



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

KEDRION S.p.A.

STABILIMENTO DI BOLOGNANA e SEDI DI CASTELVECCHIO PASCOLI
(LUCCA)

STABILIMENTO DI SANT'ANTIMO (NAPOLI)

Rev.05
2013



INFORMAZIONI GENERALI

Kedron è un'**azienda biotecnologica** specializzata nello sviluppo, produzione e distribuzione di plasmaderivati. Nata nel 2001 da un processo di razionalizzazione e valorizzazione delle attività di altre aziende operanti nel settore fin dagli anni '60, Kedron ha acquisito un patrimonio di **competenze** che le garantiscono un ruolo di rilievo in Europa e nel mondo. Kedron è, in Italia, l'azienda di riferimento del Servizio Sanitario Nazionale per la produzione di **farmaci plasmaderivati**. Inoltre le sue competenze sono messe al servizio di **partnership strategiche** con le realtà sanitarie di altri paesi. La **qualità dei prodotti**, il continuo impegno nella ricerca e nello sviluppo, la consistente capacità industriale, la presenza consolidata sul mercato nazionale ed internazionale, sono i principali fattori di competitività dell'Azienda.

Kedron produce e distribuisce **farmaci derivati dal plasma umano** in grado di migliorare la **qualità della vita** delle persone. Kedron è in grado di gestire l'intero ciclo di gestione del plasma, dall'acquisizione, alla trasformazione e alla distribuzione dei plasmaderivati, compresi i servizi logistici di supporto.

L'attenzione all'orizzonte internazionale e la valorizzazione delle proprie realtà locali sono tratti caratterizzanti di Kedron.

Il Gruppo Kedron dispone di tre officine farmaceutiche autorizzate:

1. Bolognana, nei pressi di Lucca;
2. S. Antimo, nei pressi di Napoli;
3. Gödöllő, nei pressi di Budapest

Attualmente il sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004 è applicato all'intera organizzazione Kedron operante nei siti produttivi ed amministrativi di Bolognana e Castelvecchio Pascoli (Sedi Lucca) e di S. Antimo (NA). L'azienda, sui medesimi siti, ha implementato anche il sistema di gestione per la salute e sicurezza dei dipendenti secondo lo standard BS OHSAS 18001:2007.

Lo scorso anno sono state rinnovate le certificazioni di entrambi i sistemi.

La prima iscrizione di Kedron S.p.A (per le sedi di Lucca) al registro comunitario EMAS risale a 2007 con attribuzione del numero IT 000664; il 30 settembre 2011 il Comitato per Ecolabel ed per Ecoaudit ha comunicato l'estensione della

registrazione al Sito di Sant'Antimo ed il rinnovo della registrazione stessa per la sede amministrativa de Il Ciocco, per il magazzino di Castelvecchio Pascoli e per lo Stabilimento di Bolognana, con validità sino al 28 giugno 2013.

La presente Dichiarazione Ambientale contiene, oltre all'inquadramento generale dei siti, alla descrizione degli impianti ed al sistema di gestione integrato sicurezza e ambiente, i dati relativi alle prestazioni ambientali per gli anni 2010/2012, il programma ambientale 2013/2015 e l'aggiornamento dei dati relativi al 2012.

Nel corso del 2012 presso lo Stabilimento di Bolognana è stata completata l'installazione un impianto frigo ad ammoniaca per produzione del -15°C con funzione di back up (rif.to Autorizzazione all'utilizzo, custodia e deposito gas tossico, rilasciata il 10 maggio 2012 dal Comune di Galliciano con pratica SUAP n.1985, Prot.4218). Il nuovo compressore frigorifero ad ammoniaca presenta una maggior efficienza ed una migliore gestione integrata con gli altri impianti; la sostituzione comporta l'utilizzo di un fluido refrigerante come l'ammoniaca che presenta un Global Warning Potential, potenziale di riscaldamento globale (GWP) pari a 0.

Sempre nel 2012 è stata avviata l'installazione di una colonna sull'impianto di distillazione e stoccaggio alcool, così da alternare la colonna esistente con quella nuova, garantendone il lavaggio a seguito di ogni lotto processato ed assicurando il backup in caso di guasto.

Tali modifiche, che non comportano l'aumento di potenzialità né la variazione delle attività autorizzate, sono state comunicate, all'Autorità Competente ed all'Autorità di Controllo contestualmente alla trasmissione annuale del Report del Piano di Monitoraggio e Controllo come modifiche non sostanziali (impianti con funzioni di backup). È stato inoltre realizzato, sempre presso lo stabilimento di Bolognana, un nuovo archivio centralizzato per la documentazione prodotta dagli uffici Quality Assurance, Quality Control e BioSc (Centro di sicurezza biologica).

Presso il sito di Sant'Antimo è stato invece completato, nel corso del 2012, il retrofit degli impianti a R22; nel primo trimestre del 2013 è stata chiusa l'attività di Stabulario.

Riferimenti

Kedrion S.p.A.: Sede Legale Loc. Ai Conti 55051 Castelvecchio Pascoli – Barga (LUCCA) Italia
Tel. +39 0583 19691
Fax:+39 0583 1969878
E mail: info@kedrion.com

Redazione	Funzione	Firma
Maria Elena Banti	Responsabile del Sistema di Gestione Integrato	
Approvazione	Funzione	Firma
Marta Bonaldi	Rappresentante della Direzione per SGA	

Data: 23 Maggio 2013

SOMMARIO

1	REGISTRAZIONE EMAS: VALIDITÀ E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	5
2	DESCRIZIONE SITI	6
2.1	SEDI DI LUCCA	6
2.2	SITO DI SANT'ANTIMO.....	9
3	ORGANIZZAZIONE	10
3.1	DATI GENERALI.....	10
3.2	STRUTTURA ORGANIZZATIVA KEDRION	10
3.3	POLITICA INTEGRATA AMBIENTE SICUREZZA E QUALITÀ.....	13
3.4	DESCRIZIONE STABILIMENTO BOLOGNANA	14
3.5	DESCRIZIONE SITI CASTELVECCHIO PASCOLI	17
3.6	DESCRIZIONE STABILIMENTO SANT'ANTIMO (NAPOLI).....	18
4	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA.....	21
4.1	IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO	21
4.2	ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI.....	23
4.3	ASPETTI AMBIENTALI	24
5	INDIVIDUAZIONE INDICATORI CHIAVE	56
6	PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI	63
7	PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI	67

1 REGISTRAZIONE EMAS: VALIDITÀ E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

La dichiarazione ambientale è finalizzata a descrivere in maniera chiara e priva di ambiguità le attività svolte, i prodotti, la politica, gli aspetti ambientali in generale, gli aspetti ambientali significativi, diretti ed indiretti, che determinano impatti ambientali significativi, comprese le prestazioni rispetto alle disposizioni di legge, il sistema di gestione, gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale di KEDRION S.p.A per quanto riguarda i suoi impatti ambientali significativi (con indicatori chiave e altri pertinenti) relativamente ai siti che hanno sede a Bolognana (Galliciano, LU), a Castelvechio Pascoli (Barga, LU) ed a Sant'Antimo (Napoli).

Il presente documento sarà reso disponibile sul sito intranet ed internet aziendale e a disposizione in forma cartacea presso il nostro stabilimento di Bolognana.

Il Verificatore Ambientale Accreditato SGS Italia S.p.A., Numero accreditamento I-VI-0007 del 03 aprile 2003 ha verificato e convalidato questa revisione della dichiarazione ambientale ai sensi del Regolamento CE 1221/2009.

La Direzione di Kedrion S.p.A. si impegna a:

- trasmettere all'Organismo Competente il presente documento ed i successivi aggiornamenti annuali
- trasmettere all'Organismo Competente la revisione della Dichiarazione Ambientale completa entro tre anni dalla data di convalida presente sul certificato di registrazione
- mettere a disposizione del pubblico quanto sopra indicato.

Timbro Verificatore Ambientale Accreditato

Data di Convalida

2 DESCRIZIONE SITI

2.1 SEDI DI LUCCA

La sede Kedrion di Lucca comprende il sito produttivo di Bolognana, il magazzino e le sedi amministrative a Castelvecchio Pascoli.

-  STABILIMENTO (Bolognana)
-  MAGAZZINO e SEDI AMMINISTRATIVE (Castelvecchio Pascoli)

La Garfagnana un'area geografica in provincia di Lucca, nell'angolo nord-occidentale della Toscana; occupa l'alta Valle del fiume Serchio e separa le Alpi Apuane dall'Appennino Tosco Emiliano. L'ambiente forestale naturale, insieme con il fenomeno geologico delle Alpi Apuane e con il tratto Appenninico che lo separa dall'Emilia Romagna, conserva ancora i suoi fondamentali equilibri, pur essendo segnato dalle attività umane. La montagna in questi ultimi 20 anni ha subito un irreversibile fenomeno di abbandono e un conseguente degrado ambientale è stata rivalorizzata con la costituzione della riserva naturale dell'Orecchiella e del Parco regionale delle Alpi Apuane. Questa vallata, generata dal fiume Serchio e dai suoi affluenti, si presenta come un continuo di paesaggi di alto valore ambientale. Il paesaggio è caratterizzato da ripide aspre pendici dei monti, dagli alti pascoli, dalle folte foreste, dagli orridi dei torrenti e dalle grotte, dai declivi collinari e soprattutto da ampi letti dei fiumi in fondo valle.



Gli insediamenti umani si allineano su pendii o terrazze fluviali, caratterizzati da disposizioni a grappolo con centri storici circondati da mura di origine medievale che si elevano su un paesaggio agrario, spesso terrazzato per lo sfruttamento di modeste colture.

2.1.1 STABILIMENTO DI BOLOGNANA



Lo Stabilimento produttivo di Kedrion è situato a Bolognana, frazione del Comune di Galliciano, in Via Fondovalle.

È ubicato in area posta alla destra del Fiume Serchio e prossima al suo alveo, ad una quota di circa 150 m.s.l.m., su terreno pressoché pianeggiante.

L'orientamento dell'area è il seguente:

ad OVEST, lungo il confine dei terreni di proprietà, la Strada Provinciale di Fondovalle e l'abitato di Bolognana;

a NORD, la strada di accesso principale allo Stabilimento e l'area destinata al parcheggio dei dipendenti; oltre quest'ultima si sviluppa una zona mista artigianale ed occupata da terreni agricoli;

a SUD, uno svincolo di uscita dalla Strada Provinciale di Fondovalle di collegamento con altro ingresso dello Stabilimento e con l'abitato di Bolognana;

ad EST, il terreno di proprietà confina direttamente con l'alveo del Fiume Serchio; oltre l'area fluviale si trova zona periferica dell'abitato di Fornaci di Barga e altra zona industriale, occupata dallo Stabilimento KME (ex EUROPA METALLI S.p.A).

In area attigua allo Stabilimento è posta altra attività ad elevato impatto ambientale, consistente in un impianto di cogenerazione, con potenzialità inferiore ai 5 MW.

2.1.2 SITO DI CASTELVECCHIO PASCOLI

A Castelvecchio Pascoli, nel comune di Barga, sono presenti due siti: il magazzino e le sedi amministrative. Il magazzino (riquadro blu) è situato lungo la strada provinciale da Ponte di Campia a Barga; l'attività è compresa in area industriale, l'insediamento abitativo più vicino dista circa 40 m verso nord ovest, la strada provinciale dista circa 20 m a sud ovest dall'edificio e confina direttamente con il terreno di proprietà. L'abitato di Castelvecchio Pascoli che si trova a circa 280 m.s.l.m. si sviluppa prevalentemente a nord-ovest. In rosso, la nuova costruzione adiacente al magazzino; il nuovo edificio è tuttora inutilizzato; adiacenti al magazzino (riquadro verde), sono allocati gli uffici della Supply Chain (denominati 12 appartamenti)



La sede amministrativa è ubicata in un complesso turistico alberghiero di cui la sede principale occupa una porzione completamente ristrutturata e riadattata alla nuova attività ed altri edifici sono localizzati nelle aree prossime all'edificio principale.



Il magazzino e gli uffici amministrativi si trovano rispettivamente ad una distanza di circa 2 km.

2.2 SITO DI SANT'ANTIMO



Lo Stabilimento KEDRION S.p.A. è situato in Sant'Antimo, in provincia di Napoli (a Nord della città), in Via S.S. 7 bis km 19.533. È ubicato in area posta in prossimità dello svincolo Aversa-Melito dell'Asse Mediano che da Nola porta al Lago Patria.



Lo Stabilimento confina con:
ad EST, la strada comunale Via Dante Alighieri oltre la quale si trova la zona periferica dell'abitato di Sant'Antimo (case private e piccole attività commerciali);
a NORD, con terreni e/o manufatti adibiti a civili abitazioni e/o attività commerciali;
a SUD con terreno, attualmente non adibito ad alcuna attività, oltre il quale vi è l'intersezione tra la via Dante Alighieri e la S.S. 7 Bis;
ad OVEST, con manufatti adibiti ad attività commerciali (vendita ed ingrosso lampadari, vendita abbigliamento Alta Moda) ed industriali (lavorazioni conciarie).

3 ORGANIZZAZIONE

3.1 DATI GENERALI

DATI GENERALI DELL'AZIENDA AGGIORNATI A MARZO 2013

Ragione Sociale	Kedrion S.p.a
Settore attività	Biofarmaceutico
Localizzazione dei siti soggetti a registrazione EMAS	Bolognana, Castelvechio Pascoli, Sant'Antimo
N° dipendenti Stabilimento Bolognana	467
N° dipendenti Magazzino Castelvechio Pascoli	13
N° dipendenti Castelvechio Pascoli - Sedi amministrative, Uffici e Informatori scientifici	201
N° dipendenti Stabilimento S.Antimo e Informatori scientifici	144
Codice IPPC- Codice NACE	4.5-21.20

3.2 STRUTTURA ORGANIZZATIVA KEDRION

Kedrion Group

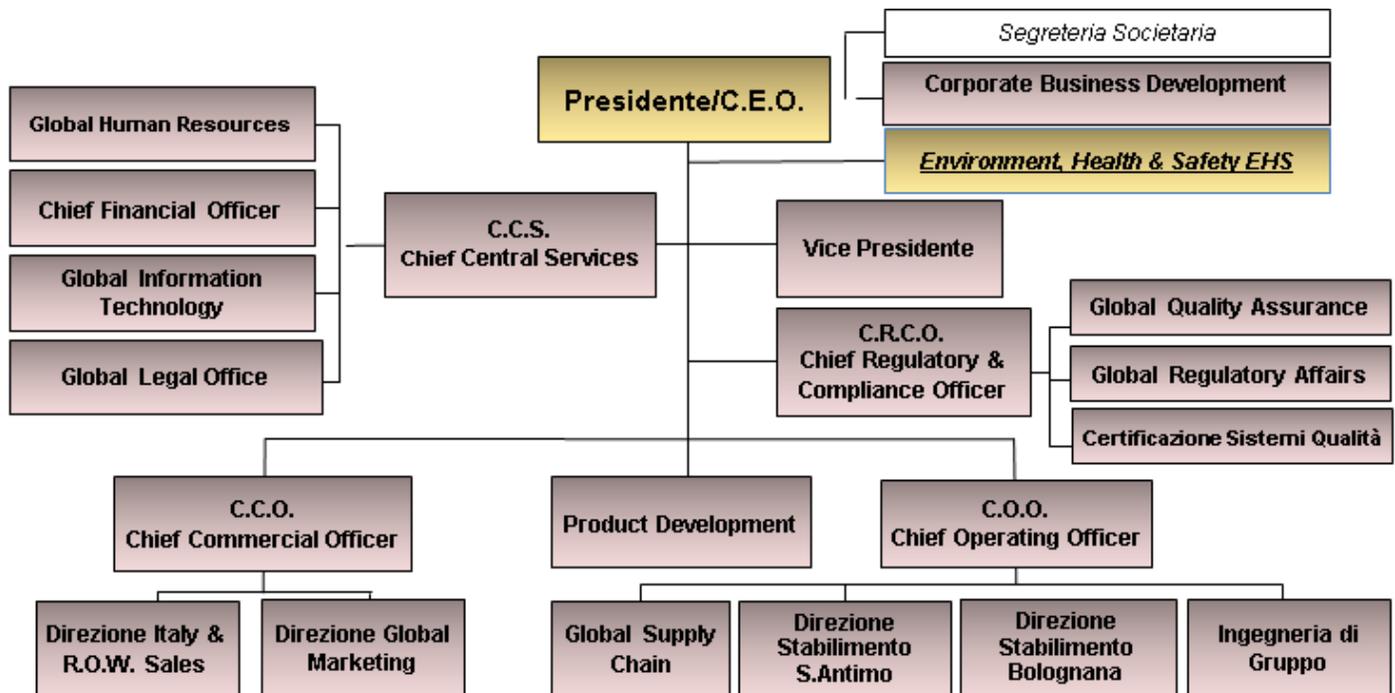


Figura 1 Organigramma della struttura Kedrion S.p.A.

STABILIMENTO BOLOGNANA

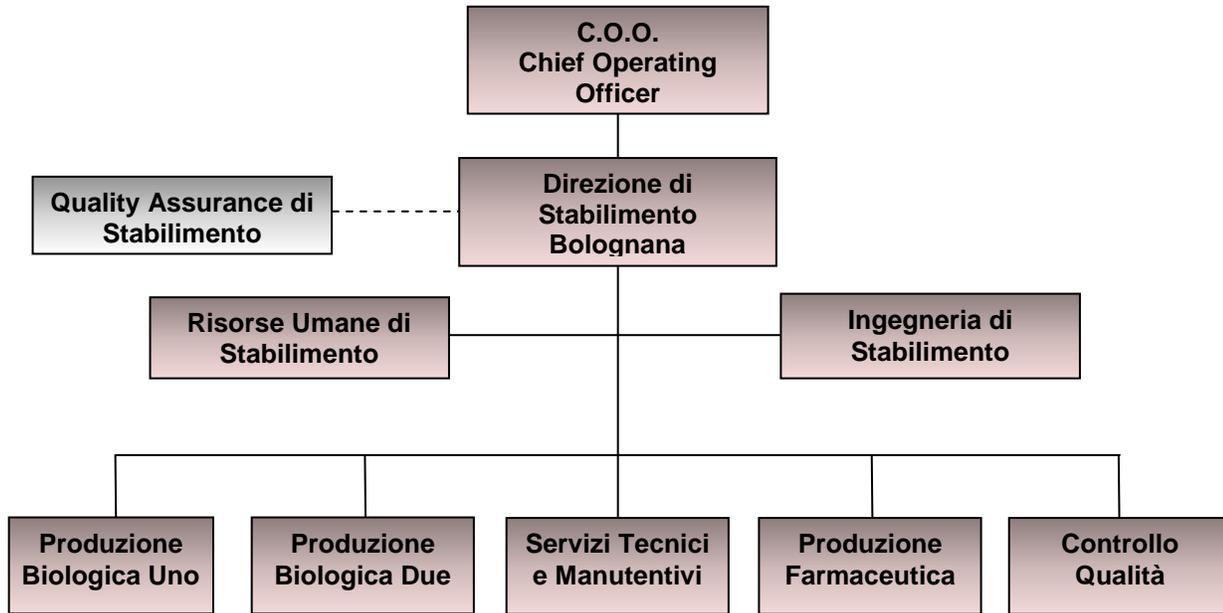


Figura 2 Organigramma dello Stabilimento di Bolognana.

STABILIMENTO SANT'ANTIMO

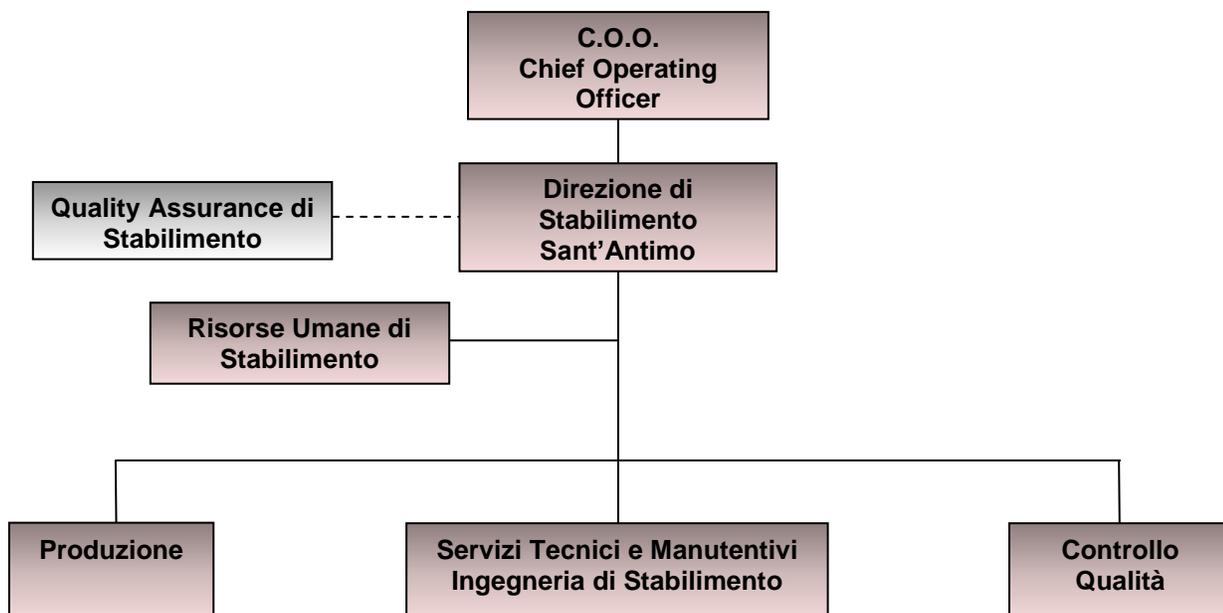
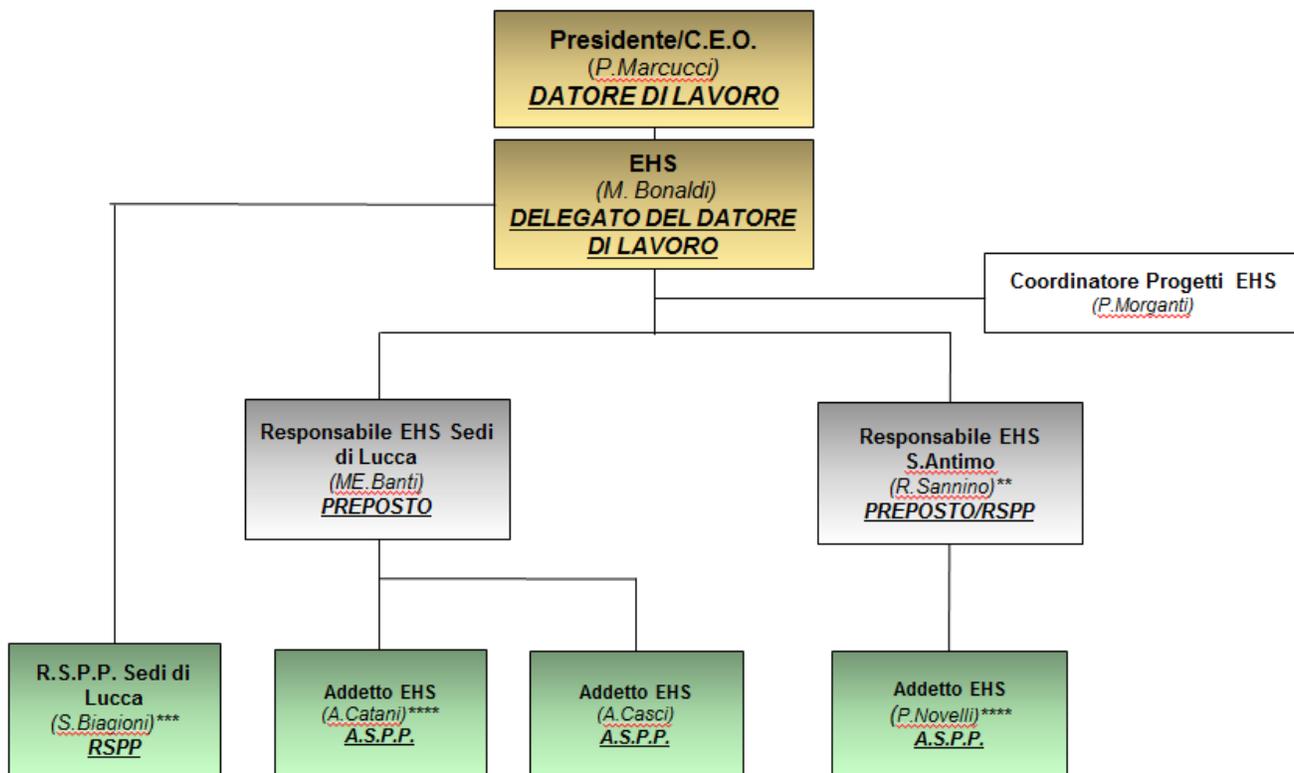


Figura 3 Organigramma dello Stabilimento di Sant'Antimo

3.2.1 ORGANIGRAMMA STRUTTURA AMBIENTE E SICUREZZA

La Funzione Ambiente, Salute e Sicurezza è così strutturata.



** con qualifica RSPP

*** in qualità di RSPP risponde direttamente al Procuratore EHS

**** individuati come RSGA (Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale)

***** con nomina Energy Manager

Figura 4 Organigramma della funzione EHS di Kedrion S.p.A.

3.3 POLITICA INTEGRATA AMBIENTE SICUREZZA E QUALITÀ



POLITICA INTEGRATA AMBIENTE SICUREZZA QUALITÀ

La **KEDRION S.p.A.**, azienda biofarmaceutica specializzata nello sviluppo, produzione e distribuzione di plasmaderivati, per la natura specifica dei suoi prodotti, da tempo è impegnata sul fronte del rispetto della comunità sociale, tanto che ha aderito ai 10 principi del Global Compact, l'organizzazione delle Nazioni Unite che promuove la gestione etica delle aziende in tema di diritti umani, condizioni di lavoro e ambiente.

La **KEDRION S.p.A.** pertanto riconosce l'importanza per l'azienda di attivare, mantenere e documentare un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e al Regolamento EMAS, un Sistema di Gestione Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001 e un Sistema di Gestione di Salute e Sicurezza conforme alla norma OHSAS 18001.

Grazie all'adozione di tali strumenti, la **KEDRION S.p.A.** intende perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni di qualità, di tutela ambientale e di sicurezza nell'ottica di uno sviluppo sostenibile.

A tal fine la **KEDRION S.p.A.** si impegna a definire periodicamente obiettivi e programmi di miglioramento volti a prevenire le eventuali carenze dei prodotti e dei servizi offerti nel rispetto delle esigenze del cliente, della salute delle risorse umane proprie, della comunità e dell'ambiente circostante.

La **KEDRION S.p.A.** si impegna a mettere a disposizione risorse, mezzi economici e competenze adeguate, ad attribuire poteri e responsabilità e a definire le procedure necessarie per il corretto ed efficace funzionamento dei propri sistemi di gestione; intende, altresì:

- tenere in considerazione, in tutte le attività e nei processi di business, la Sicurezza, l'Ambiente e la Qualità come aspetti strategici;
- realizzare e mantenere un sistema di gestione integrato Sicurezza, Ambiente e Qualità;
- garantire che le proprie attività siano condotte nel rispetto delle normative e dei regolamenti vigenti;
- migliorare la propria efficienza in modo continuativo, valutando, di volta in volta, la praticabilità economica dell'impiego delle migliori tecnologie disponibili sul mercato;
- mantenere il costante coinvolgimento dei lavoratori e dei loro rappresentanti sulle tematiche ambientali e di sicurezza, condividendo le relative performance;
- migliorare il coinvolgimento dei fornitori su tutti i sistemi di gestione, ampliando il concetto di comakership agli aspetti di ambiente e sicurezza
- migliorare la propria prestazione ambientale relativamente agli aspetti significativi, impegnandosi per la riduzione della produzione dei rifiuti pericolosi, la riduzione dei rifiuti non differenziati a vantaggio dei recuperabili, l'ottimizzazione delle risorse idriche ed energetiche, il miglioramento dell'impatto visivo, la diminuzione delle emissioni sonore e il miglioramento del livello qualitativo dei propri scarichi;
- prevenire e ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori attraverso un'attenta progettazione ed una razionale organizzazione del lavoro;
- informare e sensibilizzare i propri dipendenti, gli appaltatori e i terzi in genere, circa il loro ruolo e la loro responsabilità nel campo della sicurezza sul lavoro;
- mantenere elevati in ogni collaboratore i livelli di attenzione, motivazione, formazione e professionalità sulle tematiche ambientali, di sicurezza e di qualità;
- comunicare apertamente al pubblico esterno le strategie e le performance ambientali e di sicurezza.

Castelvecchio Pascoli, 18/06/2009

L'Amministratore Delegato

Raio Marcucci

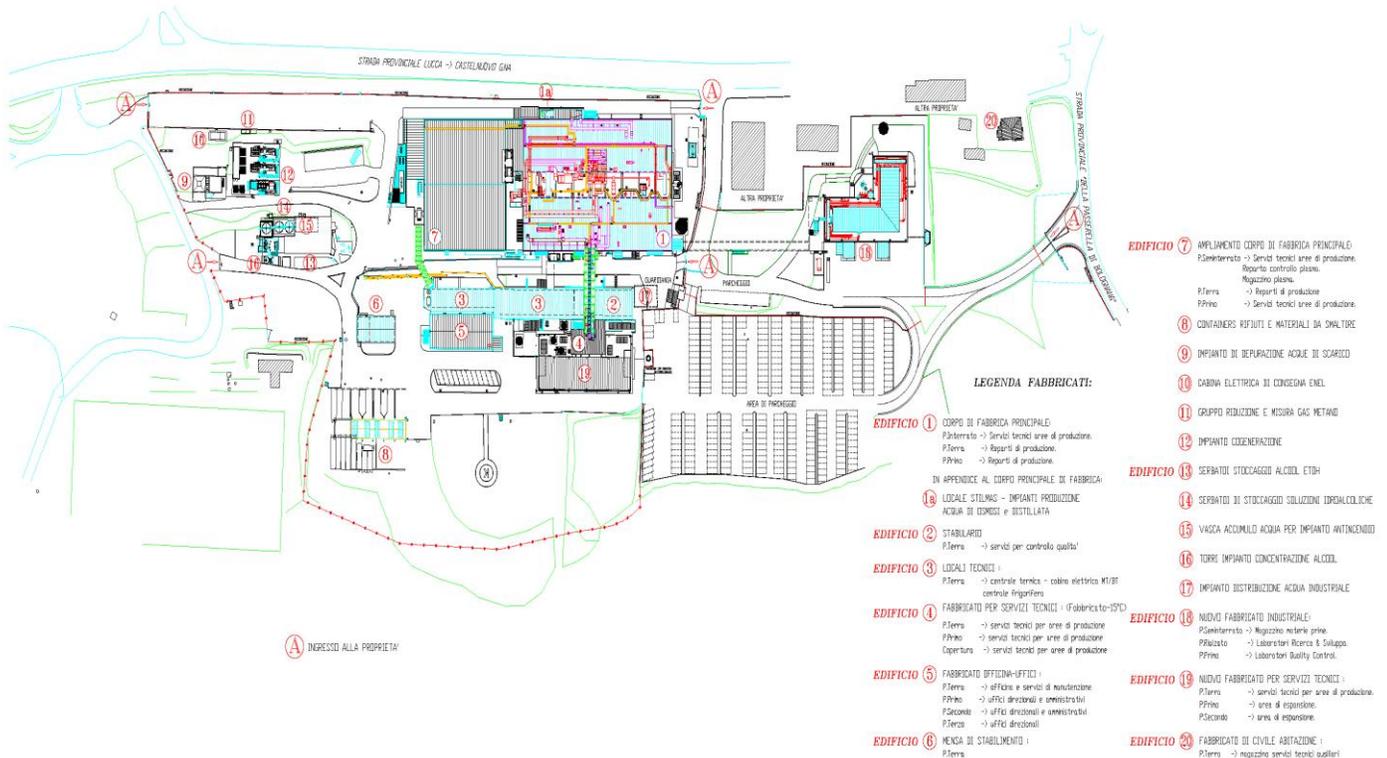
3.4 DESCRIZIONE STABILIMENTO BOLOGNANA

Lo stabilimento della Kedrion è costituito da due corpi di fabbrica adiacenti (riferimento planimetria seguente n.1 e 7) in cui sono presenti i reparti produttivi ed alcuni servizi tecnici e da un altro edificio, il Nuovo Edificio Laboratori (NEL), adibito ad attività di magazzino, al piano seminterrato, e di laboratorio (n.18).

Lo stabilimento comprende altri immobili in cui si trovano i locali tecnici (n.3), lo stabulario (n.2) ed i locali contenenti impianti per la produzione del freddo (n.4), gli uffici e l'officina (n.5), la mensa (n.6), ecc.

All'interno dei confini della Kedrion vi sono aree destinate al parcheggio dei mezzi di dipendenti e visitatori ed aree dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti dei rifiuti e allo stoccaggio di materiali a servizio dell'attività.

Per quanto riguarda il l'Edificio 19, al piano terra sono stati installati compressori frigoriferi (+ 5°C e -15°C), tra cui il gruppo ammoniaca, compressori aria compressa, nuova cabina di trasformazione e torri di condensazione evaporative, officine per la manutenzione e servizi annessi al personale operante; al primo piano si trovano il magazzino dei Servizi tecnici manutentivi, dei Servizi tecnici ausiliari e l'archivio Quality Assurance, Quality Control e BioSc. La destinazione del secondo piano è ancora da definire.



3.4.1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

L'attività dello Stabilimento Kedrion, di Bolognana si concentra principalmente sulla produzione di plasmaderivati ottenuti dalla trasformazione di plasma umano. La produttività massima dello stabilimento è di circa 1.000.000 litri di plasma/anno.

A seguire una breve descrizione del ciclo produttivo, suddiviso per reparti:

- Reparto Gestione plasma, dove avviene lo scarico delle unità di plasma dai mezzi condizionati e lo stoccaggio in celle frigo alla temperatura di -30°C. Le unità di plasma sono sottoposte ad attività di controllo e quindi inviate ai reparti di trasformazione ubicati nel corpo di fabbrica adiacente;
- Reparto Scongelo e Pool Plasma, dove avviene l'apertura delle unità di plasma, mediante processo semi automatizzato; le unità di plasma sono successivamente scongelate. La soluzione plasmatica è sottoposta poi ad un processo di centrifugazione per la separazione della pasta di Cryo mentre il surnatante viene inviato al reparto Frazionamento;
- Reparto Frazionamento, dove il plasma scongelato è sottoposto all'estrazione degli intermedi PTC grezzo ed Antitrombina grezza e quindi al contatto con alcool etilico a freddo secondo il metodo di Cohn, mediante il quale si ottengono diverse frazioni proteiche (Frazione I, II+III, IV1-4, V e II) poi sottoposte ad ulteriori step di purificazione
- Reparto Ig-Vena, dove da operazioni di sospensione, filtrazione ed ultrafiltrazione della Frazione II, ottenuta nel reparto Frazionamento, si ricavano Immunoglobuline per uso endovenoso in bulk;
- Reparto Fattori della Coagulazione, dove si eseguono operazioni di purificazione mediante centrifugazione, filtrazione, cromatografia e ultrafiltrazione per ottenere Fattore VIII bulk, Fattore IX bulk, Antitrombina III bulk e Complesso Protrombinico bulk.
- Reparto Purificazione Albumina dove da operazioni di sospensione filtrazione ed ultrafiltrazione della Frazione V ottenuta nel reparto Frazionamento si ricava Albumina in bulk.

Tutti i prodotti sono sottoposti a step di rimozione/inattivazione virale.

- Reparto Infilconamento, dove avviene il riempimento dei bulk prodotti dai reparti di purificazione degli intermedi.
- Reparto Confezionamento, dove avvengono le fasi di confezionamento secondario dei prodotti riempiti, immagazzinati a temperatura ambiente o in cella frigo alla temperatura di +5°C.

Oltre ai suddetti reparti, alla produzione sono annesse altre attività quali:

- Magazzino di Stabilimento, dove è eseguito lo stoccaggio del prodotto finito in uscita dalle linee di confezionamento, in locali a temperatura ambiente e in cella a +5°C, l'approvvigionamento delle materie prime chimiche e ausiliarie ai reparti di produzione; presso il magazzino è presente un'area di campionamento per le materie prime chimiche;
- Laboratori di Controllo Qualità (Edificio NEL), nei quali sono eseguite analisi per la verifica dell'assenza di markers virali sui lotti di plasma da destinare alla produzione (Divisione PCR) e analisi di controllo imposte dalle norme di Buona Fabbricazione sulle materie prime, sul prodotto finito e sugli intermedi di produzione (Divisione Chimici, Biochimici, Coagulazione e Microbiologia);
- Laboratori di Sviluppo Industriale, dove si procede allo sviluppo di nuovi prodotti e nuove metodiche analitiche e all'identificazione di nuove applicazioni dei prodotti già in distribuzione;
- Centro di Sicurezza Biologica (BioSc) dove sono eseguiti studi di convalida virale, nello specifico "studi di inattivazione/rimozione patogeni virali e non (prioni) per produzioni biologiche e biotecnologiche", per servizi in house ed esterni;
- Uffici Assicurazione della Qualità ai quali fa capo personale addetto alla verifica della corretta applicazione delle norme di Buona Fabbricazione e delle GMP's nei reparti produttivi e corretta funzionalità delle attrezzature di produzione (impianti di condizionamento, produzione di acque per uso farmaceutico, celle frigo, ecc.);
- Servizi tecnici, con compiti manutentivi sugli impianti di produzione e sulle strutture.

3.4.2 DESCRIZIONE IMPIANTI/SERVIZI

A seguire una breve descrizione dei principali impianti/servizi dello stabilimento di Bolognana

- a) Fornitura elettrica: l'alimentazione elettrica dello stabilimento è fornita dall'ENEL alla tensione di 15 kV; l'energia è trasformata in BT e distribuita alle varie utenze con opportuni sistemi di protezione. Sono inoltre presenti 6 gruppi elettrogeni, in grado di alimentare utenze preferenziali o di emergenza.
- b) Impianto di Cogenerazione: lo stabilimento si avvale di un gruppo di cogenerazione con tre motori da 1 MW ciascuno alimentati a metano, installati tra il 2002 e il 2006 e gestiti dalla ditta Pantarei S.r.l.; l'impianto è utilizzato per la produzione di energia elettrica e termica (1099 kW/motore per produzione di acqua calda e 700 kg/h di vapore circa). Il gruppo è dotato di generatori e trasformatori per innalzamento della tensione a 15 kV; l'energia termica recuperata, sotto forma di acqua calda a 90°C, alimenta utenze termiche dello stabilimento; i gas di scarico di ciascun motore sono convogliati ad una caldaia a recupero di fumi, che genera vapore saturo.
- c) Impianti di produzione di calore: il fabbisogno di vapore è garantito, oltre all'impianto di cogenerazione, dalla centrale termica costituita da 3 caldaie alimentate a metano con potenzialità 1.500.000 kcal/h ciascuna. Il vapore prodotto in centrale termica è distribuito alle seguenti utenze: trattamento acqua WFI (1300 kg/h circa), produzione acqua calda sanitaria (1300 kg/h), scambiatore istantaneo per condizionamento e servizi vari (1.300 kg/h) e produzione vapore puro (3600 kg/h circa).
- d) Impianti di produzione del freddo: nello stabilimento sono presenti centrali frigorifere che alimentano diversi circuiti per la produzione di fluidi criocorrenti liquidi e gassosi preposti al condizionamento delle varie fasi del processo produttivo e dei servizi tecnologici (impianti di produzione acqua e condizionamento aria, celle di stazionamento materie prime e prodotti finiti). Le tipologie di sostanze refrigeranti utilizzate sono descritte in seguito. Da giugno 2012 è presente un impianto di produzione del freddo ad ammoniacale (165kg); la centrale frigorifera è costituita da un gruppo refrigeratore che utilizza ammoniacale in circuito chiuso per il raffreddamento a -15°C circa di una soluzione di acqua e glicole etilenico al 42% peso utilizzata a sua volta per il raffreddamento indiretto delle utenze di stabilimento.
- e) Impianto produzione acque industriali/di produzione (STILMAS)
- f) L'acqua industriale è prelevata da pozzo sommerso con pompa da 42 mc/h e mandata in due vasche da 20 mc/cad; prima di essere inviata in tubazione, l'acqua subisce un processo di clorazione con sodio ipoclorito (0.2 p.p.m. di Cloro) e una pre-filtrazione.
- g) L'acqua potabile fornita direttamente dall'acquedotto di Galliciano è invece al servizio dell'impianto di trattamento acqua per la produzione di acqua purificata, acqua distillata per iniettabili e vapore puro e per uso sanitario.
- h) Impianto di produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro.
- i) L'impianto di trattamento acqua è stato finalizzato alla prefiltrazione con filtri a sabbia ed all'addolcimento; dall'acqua addolcita si produce acqua purificata a partire dalla quale si ottiene acqua distillata e vapore puro che sono le tipologie d'uso nelle varie fasi del processo di produzione.
- j) L'impianto è costituito da addolcitori che garantiscono l'eliminazione della durezza dell'acqua di alimento, e da impianti di osmosi inversa a doppio stadio, da impianti di produzione acqua distillata e da generatori di vapore puro.
- k) Impianti di condizionamento: per garantire le condizioni di rispetto dei parametri ambientali, l'aria dei locali di produzione e dei laboratori è opportunamente erogata da unità di trattamento (UTA), la maggior parte delle quali sono gestite da un sistema di supervisione automatizzato.
- l) Impianto distillazione alcool: lo stabilimento è dotato di impianto di distillazione per la concentrazione delle acque madri provenienti dai reparti di produzione ed il recupero dell'alcool etilico. L'impianto è dotato di tre serbatoi per le acque madri (soluzione acqua/alcool al 25%) e di quattro serbatoi di alcool etilico; nel corso del 2012 è stata installata una nuova colonna con funzioni di backup
- m) Impianto gestione reflui: i reflui provenienti dallo Stabilimento suddivisi in acque nere ed acque industriali sono convogliati, attraverso un sistema di sollevamento, in vasche di omogeneizzazione (capacità 300 mc) e, dopo un tempo di permanenza in vasca in cui sono investite da un getto di aria al fine di ridurne il carico dovuto alla presenza di alcool, avviate per caduta alla stazione di sollevamento del gestore del depuratore consortile previo passaggio attraverso misuratore di portata a stramazzone.

3.5 DESCRIZIONE SITI CASTELVECCHIO PASCOLI

3.5.1 MAGAZZINO

Il Magazzino Centrale Kedrion S.p.A. di Castelvecchio Pascoli comprende:

- magazzino adibito allo stoccaggio e la distribuzione prodotti finiti;
- magazzino adibito a stoccaggio e distribuzione di materie prime e materiali;
- Laboratorio QC Collaudi, distaccamento del reparto Controllo Qualità di Kedrion S.p.A. dello Stabilimento di Bolognana, per il controllo qualità in accettazione per i materiali ed i prodotti acquistati.

Il Magazzino prodotti finiti si estende su una superficie di 800 m² suddivisa nelle seguenti aree:

- area di accettazione prodotti finiti (in cui sono accettati anche le materie prime ed i materiali)
- zona di smistamento e preparazione/spedizione prodotti finiti
- zona stoccaggio prodotti a temperatura ambiente
- zona stoccaggio prodotti a +2/+8°C
- area di stoccaggio prodotti a temperatura controllata (-28°C)

Lo stoccaggio dei "prodotti resi" o da avviare a distruzione avviene in aree segregate.

Il Magazzino materie prime e materiali si estende su una superficie di 1000 m² ed è così suddiviso:

- area di ricevimento, identificazione e contrassegno di materie prime e materiali in ingresso
- area pulita per il campionamento
- area segregata per la conservazione del materiale di confezionamento
- area segregata per la conservazione del materiale rigettato
- area di stoccaggio a temperatura ambiente
- area di stoccaggio a temperatura controllata (+2/+8°C)
- area di stoccaggio a temperatura controllata (-20°C) non in uso; la cella è spenta
- area di preparazione e spedizione materiale
- area per lo stoccaggio di materiali infiammabili, tossici e corrosivi dotata di vasca di contenimento in caso di sversamenti

Nel corso del 2012, a seguito del completamento dell'area di campionamento presso il magazzino dello stabilimento di Bolognana, le materie prime chimiche, sono consegnate direttamente al magazzino di Bolognana.

Presso il Magazzino di Castelvecchio sono stoccate le materie prime chimiche infiammabili (ad esempio acido acetico, acetone, resine, etanolo, e i materiali ausiliari corrosivi (detergenti e sanitizzanti).

3.5.2 SEDI AMMINISTRATIVE

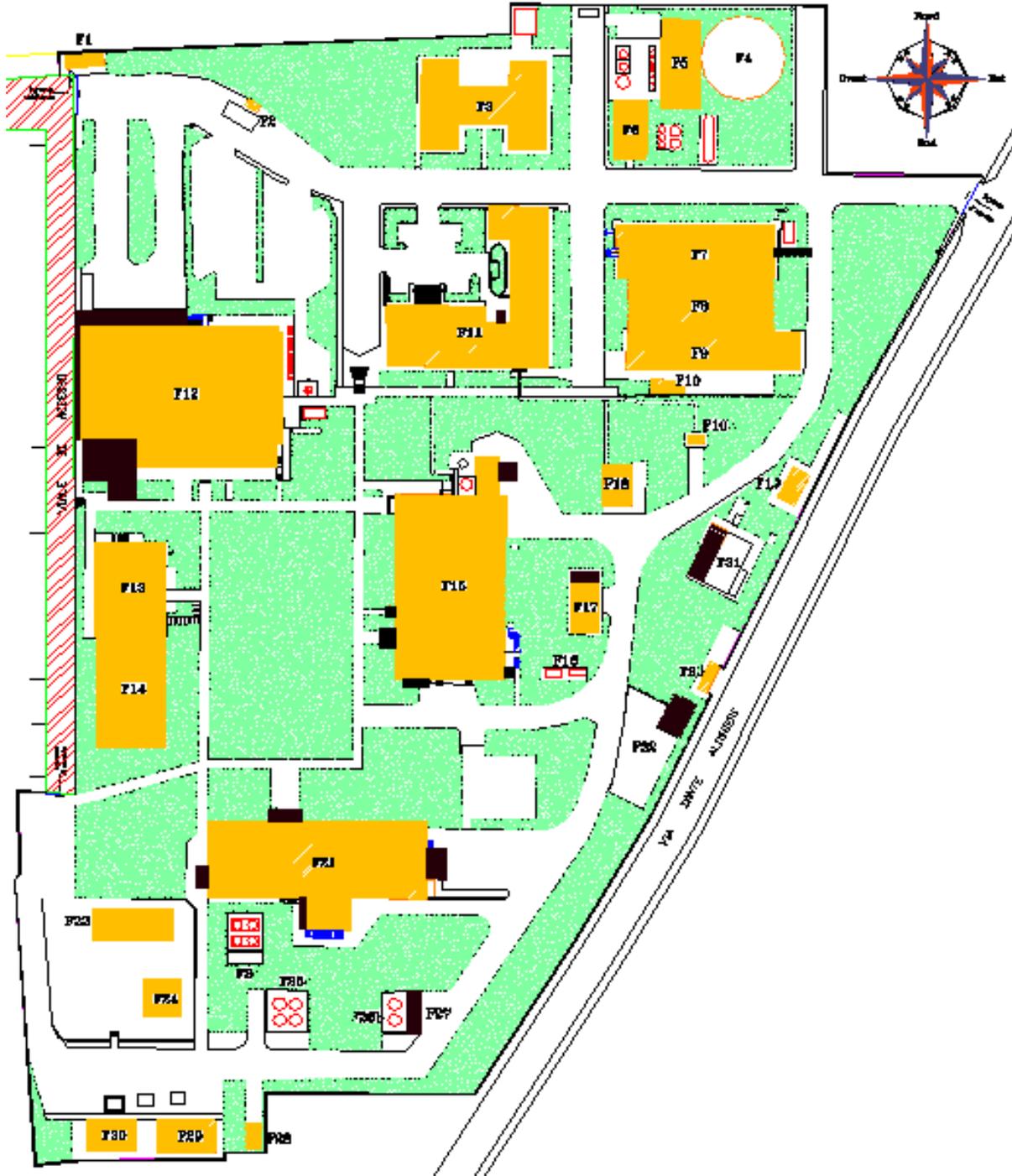
La sede amministrativa principale è ubicata in una parte del complesso turistico alberghiero Il Ciocco ed in alcuni edifici posti nelle immediate adiacenze, di proprietà della società Vespolina S.r.l.

Con il complesso alberghiero sono condivise le utenze termiche, elettriche, di approvvigionamento idrico, gli scarichi in pubblica fognatura e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

Altre sedi distaccate, che ospitano uffici sono a Roma (una sede), Viareggio e a Castelvecchio Pascoli.

3.6 DESCRIZIONE STABILIMENTO SANT'ANTIMO (NAPOLI)

Lo stabilimento di Sant'Antimo è costituito da diversi corpi di fabbrica, ma la produzione avviene essenzialmente nell'edificio F12. Nell'edificio F15 è ubicato il Reparto Confezionamento Secondario dove avviene l'inscatolamento del prodotto. Gli edifici F11, F21, F7 ed F3 sono destinati rispettivamente a Uffici/Laboratori, Manutenzione, Stabulario e Mensa aziendale.



3.6.1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

L'impianto di Sant'Antimo è il principale centro del gruppo Kedrion S.p.A. per la produzione di immunoglobuline iperimmuni e plasma inattivato.

La produzione è realizzata in quattro reparti di seguito descritti.

IgG Bulk, dove da operazioni di dialisi ed ultrafiltrazione della Frazione II ottenuta nel reparto Frazionamento (Bolognana) si ricavano Immunoglobuline per uso endovenoso e intramuscolare sia iperimmuni che standard.

Il procedimento di produzione delle immunoglobuline prevede il trattamento delle paste di frazione II, fino ad ottenere un bulk finale di prodotto sterile.

Plasma safe. Il ciclo di lavorazione prevede la produzione di Plasma umano Fresco Congelato, sterile sottoposto ad inattivazione virale mediante il metodo Solvente/Detergente e ripartito sterilmente in particolari sacche in PVC sterili ed apirogene conservate alla temperatura di -35°C.

Il prodotto è utilizzato nella terapia trasfusionale per somministrazione endovenosa.

La materia prima è costituita da Plasma Fresco Congelato, specifico per gruppo sanguigno, raccolto in sacche o altri contenitori adatti e stoccato alla temperatura di -35°C. Le sacche arrivano all'unità produttiva di Sant'Antimo (NA), dopo aver superato i controlli documentali ed analitici e sono stoccate in apposita cella a -35°C prima di essere avviate al processo produttivo, che prevede le fasi di svuotamento e scongelamento delle sacche, aggiunta degli inattivanti virali per il processo di inattivazione virale e la loro successiva eliminazione.

Segue la fase di sterilizzazione per filtrazione ed il trasferimento in continuo ad apposita macchina riempitrice per sacche, che saranno poi congelate rapidamente alla temperatura di -65°C e stoccate in cella alla temperatura di -35°C.

I passaggi della produzione avvengono tramite utilizzo di serbatoi e attrezzature (macchina riempitrice), lavati e sterilizzati in linea mediante un sistema CIP (*Cleaning In Place*)/ SIP (*Sterilization In Place*) che prevede un primo risciacquo con acqua di osmosi inversa, il lavaggio a caldo con soluzione di idrossido di sodio e la successiva sterilizzazione con soluzioni di acido nitrico, un secondo risciacquo con acqua distillata, infine la sterilizzazione a 121°C con vapore puro sotto pressione.

Reparto riempimento dove avviene l'infialamento ed eventualmente la liofilizzazione delle immunoglobuline. Il ciclo di lavorazione dei prodotti da liofilizzare prevede la produzione di Immunoglobuline umane standard ed iperimmuni, liofilizzate in flaconi di vetro di vario volume per uso endovenoso ed intramuscolare a partire da soluzioni sterili di Gammaglobuline Bulks virus inattivate.

La soluzione sterile di Gammaglobuline Bulk è trasferita sterilmente alla macchina riempitrice, poi i flaconi sono avviati al processo di liofilizzazione e sigillati da un apposita macchina ghieratrice. Il ciclo di lavorazione del Riempimento sterile di prodotti liquidi in flaconi e/o fiala siringa, prevede il riempimento sterile di Immunoglobuline standard ed iperimmuni liquide, in flaconi o fiale siringhe di vario volume per uso intramuscolare, a partire da soluzioni sterili di Gammaglobuline Bulks virus inattivate e di soluzioni solventi usate per la ricostruzione dei prodotti liofilizzati.

La soluzione sterile di Gammaglobuline Bulk è movimentata in area sterile e trasferita mediante un sistema di filtrazione in continuo alla macchina riempitrice. Il prodotto così riempito (dopo la sigillatura) è inviato ad una macchina ghieratrice e quindi alle operazioni di confezionamento secondario.

Reparto confezionamento dove si avviene la sperlatura ed il confezionamento del prodotto finito (prodotti liquidi in flaconcini, prodotti liquidi in fiale siringhe e prodotti liofili) e l'invio allo stoccaggio in magazzino.

Oltre ai suddetti reparti, alla produzione sono annesse altre attività quali:

- Magazzino di Stabilimento, per lo stoccaggio del prodotto finito in uscita dalle linee di confezionamento/pallettizzazione, in locali a temperatura ambiente, in cella a +5°C ed in cella a -35°C e l'approvvigionamento delle materie prime e ausiliarie ai reparti di produzione.
- Laboratori di Controllo della Qualità, per attività analitiche per la verifica dell'assenza di markers virali sui lotti di plasma e analisi di controllo imposte dalle norme di Buona Fabbricazione sulle materie prime, sul prodotto finito e sugli intermedi di produzione (Divisione Chimici, Biochimici, Coagulazione e Microbiologia).
- Laboratori di Sviluppo di Processo, per lo sviluppo di nuovi prodotti e alla identificazione di nuove applicazioni dei prodotti già in distribuzione.
- Uffici Assicurazione della Qualità, per la verifica della corretta applicazione delle norme di Buona Fabbricazione nei reparti produttivi e corretta funzionalità delle attrezzature di produzione (impianti di condizionamento, celle frigo, ecc.).
- Servizi tecnici e manutenzione, con compiti manutentivi sugli impianti di produzione.

3.6.2 DESCRIZIONE IMPIANTI/SERVIZI

A seguire una breve descrizione dei principali impianti/servizi dello stabilimento di Sant'Antimo

- a) Impianti elettrici: l'alimentazione elettrica dello stabilimento è fornita dall'ENEL alla tensione di 15 kV con due alimentazioni indipendenti. Nella cabina prevista per il punto di consegna è installata una cella arrivo linea da cui partono le linee a media tensione (15 kV) che raggiungono le cabine di trasformazione (15 kV/380V+N+T); al servizio dell'attività sono presenti due gruppi elettrogeni, in grado di alimentare utenze preferenziali o di emergenza.
- b) Impianti di produzione di calore: il vapore necessario ai fabbisogni del sito è prodotto dalla centrale termica costituita da 2 caldaie alimentate a metano con bruciatori aventi potenzialità nominale di 2.093 kW; il vapore prodotto è trasportato mediante tubazione rivestita e coibentata al cunicolo e da qui distribuito alle utenze.
- c) Impianto di produzione del freddo: nello stabilimento è presente una centrale frigorifera che alimenta due diversi circuiti preposti al condizionamento dei fluidi utilizzati nelle varie fasi del processo produttivo e dei servizi tecnologici. Le tipologie di sostanze refrigeranti utilizzate sono descritte in seguito.
- d) Impianti produzione acqua industriale/di produzione (Stilmas); il fabbisogno di acqua industriale per lo stabilimento (da pozzo) è stato stimato in 12 mc/h a 4 bar. L'acqua potabile, fornita dall'acquedotto di Sant'Antimo, è invece al servizio dell'impianto di trattamento acqua per la produzione di acqua purificata, acqua distillata per iniettabili e vapore puro e per uso sanitario.
- e) Impianto di produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro: il trattamento delle acque è finalizzato alla produzione di acqua addolcita, di acqua purificata per osmosi inversa, di acqua distillata e di vapore puro per l'utilizzo nelle varie fasi del processo di produzione. L'impianto è costituito da un addolcitore per l'eliminazione della durezza dell'acqua, da un impianto osmosi inversa a doppio stadio, da un serbatoio di stoccaggio dell'acqua purificata per RO e da pompe di rilancio per distribuire l'acqua purificata a generatori di vapore puro e a generatori di acqua per iniettabili.
- f) Impianto di depurazione: le acque industriali provenienti dallo stabilimento sono trattate in un impianto di depurazione interno. Il refluo industriale è inviato ad un pozzetto di raccolta dove mediante pompe di sollevamento giunge ad una vasca di omogeneizzazione per l'equalizzazione dei parametri chimico-fisici (mediante l'insufflazione d'aria). Prima di essere inviato alla vasca di omogeneizzazione il refluo industriale passa per un filtro rotativo per l'eliminazione di tutte le particelle solide con dimensione maggiore ai 2mm. L'acqua in uscita dalla vasca di equalizzazione è inviata (mediante pompe di rilancio) ad una vasca di contatto con coagulante, costituita da una vasca in acciaio a setti, con ingresso regolato da uno stramazzo Thompson. L'acqua in uscita dalla vasca è inviata ad una vasca di contatto con flocculante nella quale si ha anche la sedimentazione; il supernatante, attraverso 48 stramazzi Thompson, defluisce ad una vasca di clorazione, dove avviene la disinfezione. La parte pesante (o resa pesante dal coagulante e dal flocculante) sedimenta per formare il fango, eliminato con un gruppo gemellare ed inviato ad una stazione di filtrazione fanghi. L'impianto è stato dimensionato per trattare una portata max di 220mc/giorno.
- g) Cip e Sip: i reattori di processo impiegati in produzione, alla fine di ogni fase di utilizzo, sono lavati da un sistema automatico (CIP) e, parte di essi, sanitizzati con vapore puro (SIP). Le fasi di lavaggio Cip sono effettuate con idrossido di sodio e acido nitrico, intervallate da risciacqui con acqua di RO; le varie fasi di lavaggio sono tutte controllate automaticamente in temperatura, portata e concentrazione dei detergenti chimici da un sistema di controllo distribuito. Per alcuni reattori è prevista una fase di sanitizzazione a vapore puro, eseguita e controllata in modo automatico. Le fasi Sip sono eseguite a serbatoi o reattori di processo a diretto contatto con il prodotto mediante invio di vapore puro per un tempo variabile al fine di mantenere la temperatura interna dei serbatoi al di sopra dei 122 C°.

4 SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA

4.1 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Kedrion ha implementato un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza, finalizzato al controllo e al miglioramento degli aspetti ambientali e di sicurezza, collocandoli e integrandoli nelle attività e nei processi di gestione dei singoli siti, mirato a strutturare un modello organizzativo globale che, soddisfacendo tutti i requisiti delle norme di riferimento, sia finalizzato a semplificare l'organizzazione del lavoro.

4.1.1 PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ

Il Sistema di Gestione Integrato di Kedrion si è sviluppato attraverso un percorso articolato in più fasi.

Kedrion ha provveduto a questo processo di implementazione del sistema impegnando le proprie risorse per:

- identificare gli aspetti e gli impatti ambientali correlabili a ciascuno dei processi aziendali e ai servizi a questi collegati;
- individuare i pericoli o fattori di rischio presenti (per la sicurezza- infortunistici-, per la salute- igiene ambientale-, per la sicurezza e salute- trasversali-);
- valutare la significatività degli aspetti individuati e su questa base stabilire i processi di gestione, controllo, prevenzione e miglioramento;
- determinare la significatività degli Pericoli individuati ed effettuare la Valutazione dei Rischi.
- procedurizzare le attività gestionali e produttive;
- attivare un sistema di monitoraggio e verifica che consenta il costante aggiornamento del sistema che le gestisce attraverso procedure specifiche che regolamentano attività monitoraggio e controllo dei parametri ambientali e attività di audit interni ed esterni.
- attivare e mantenere attivo un sistema di comunicazione interna al fine di garantire il coinvolgimento e la partecipazione di tutti i dipendenti;

Gli aspetti ambientali legati ai processi ed alle attività sono riportati sull'analisi ambientale, aggiornata annualmente; nel documento, la valutazione della significatività degli impatti emersi condotta con l'adozione di criteri oggettivi ha consentito di stabilire le criticità ambientali legate all'attività svolte da Kedrion nel sito produttivo di Bolognana, di Sant'Antimo e nei siti di Castelvecchio Pascoli; sulla base di tali valutazioni l'azienda definisce le scelte di gestione, controllo, prevenzione e miglioramento previste dal sistema di gestione.

La direzione della Kedrion si propone obiettivi volti al miglioramento delle proprie prestazioni in materia di ambiente e sicurezza individuando, oltre ai tempi e alle risorse per la loro realizzazione, indicatori che consentano di valutarne periodicamente il grado di raggiungimento.

4.1.2 ATTUAZIONE DEL SISTEMA

L'adozione del sistema di gestione integrato permette all'azienda non solo di tenere sotto controllo tutti gli aspetti ambientali e di salute e sicurezza emersi, ma anche di gestire tutte le attività ad essi correlate o che potrebbero influenzare la prestazione ambientale e di salute e sicurezza dell'azienda.

In ottemperanza a quanto previsto dalla 14001 la Kedrion si è dotata di procedure per monitorare tali aspetti e gestire le attività:

- **Formazione:** l'azienda attua attività di formazione del personale in materia ambientale e di salute e sicurezza, di informazione rispetto alla normativa vigente e soprattutto di sensibilizzazione puntando l'attenzione sull'importanza della collaborazione per la corretta applicazione del sistema
- **Comunicazione:** la gestione della comunicazione è volta ad assicurare un corretto ed efficace flusso di informazioni in materia di ambiente all'interno dell'azienda e nei confronti degli interlocutori esterni. L'azienda ha al tal fine adottato procedure specifiche che regolamentano i flussi di informazione interni ed esterni attraverso l'individuazione dei canali di divulgazione quali compilazione di moduli di segnalazione da parte del personale, convocazione riunioni con i responsabili di funzione e i rappresentanti dei lavoratori i cui verbali sono apposti nelle bacheche aziendali o sul sistema informativo, in occasione del riesame della direzione. Per quanto riguarda la comunicazione esterna, l'azienda provvede ad inviare agli enti esterni quali Comune di Galliciano, di Barga, di Sant'Antimo, Provincia di Lucca e Provincia di Napoli, ARPAT e ARPAC, la Dichiarazione Ambientale convalidata. Inoltre nel 2012, a seguito dell'installazione dell'impianto ad ammoniaca presso lo stabilimento di Bolognana, è stato organizzato un incontro con il Comitato paesano di Bolognana, alla presenza del

Sindaco di Galliciano per condividere il piano di emergenza richiesto dalla commissione gas tossici in sede di rilascio autorizzazione

- Documentazione: la corretta gestione della documentazione è un aspetto molto importante per la efficacia dell'applicazione del sistema. L'azienda si impegna a distribuire al personale la documentazione necessaria per lo svolgimento delle proprie mansioni e a comunicarla a chi fornisce beni o servizi per quanto di loro competenza.
- Attività: ogni attività (produttiva, gestionale, organizzativa ecc) è sottoposta alla verifica dei possibili impatti ambientali e di conseguenza tenuta sotto controllo attraverso la stesura di procedure specifiche della funzione Ambiente e Sicurezza o la collaborazione alle altre procedure aziendali
- Gestione delle emergenze: sono state definite le modalità di organizzazione dell'azienda al fine di gestire in modo appropriato le risposte alle emergenze per prevenire ed attenuare i potenziali impatti ambientali o di sicurezza che ne possano conseguire.
- Monitoraggio: l'azienda attua un programma di monitoraggi a breve e lungo termine volto a tenere sotto controllo i vari aspetti ambientali significativi individuati durante l'analisi ambientale iniziale nel rispetto delle disposizioni emanate dalla Regione Toscana relative agli aspetti individuati dall'IPPC e dalla Regione Campania.
- Audit interni ed esterni: le attività di audit interni mirati alla verifica dell'efficacia del sistema e delle prestazioni ambientali dell'azienda compresa la conformità legislativa sono state pianificate e attuate, così come gli eventuali audit esterni volti a valutare e qualificare i nostri fornitori.

4.1.3 MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEL SISTEMA

Kedrion ha definito le modalità, i tempi e le responsabilità relative alle attività di monitoraggio e sorveglianza delle caratteristiche delle proprie attività, prodotti e servizi che danno luogo ad aspetti ed impatti ambientali significativi, al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni legali e delle regole che l'azienda si è imposta compresi obiettivi e traguardi.

Per attività di sorveglianza e monitoraggio si intendono le attività che permettono di:

- rilevare le non conformità che riguardano sia gli scostamenti delle prestazioni ambientali rispetto a requisiti definiti, che il non rispetto delle prescrizioni previste dalle procedure ed istruzioni del sistema;
- rilevare le problematiche ambientali che possono essere evidenziate sia dalle non conformità di cui sopra che da inefficienze, carenze e limiti del sistema di gestione attuato nel perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni.

I risultati dei monitoraggi, delle misurazioni e i verbali degli audit sono utilizzati per preparare il report sull'andamento del sistema di gestione ambientale che è presentato alla direzione in occasione del riesame.

Gli audit interni sono svolti direttamente dall'ufficio ambiente e sicurezza, con eventuale collaborazione di consulenti esterni, che, dopo aver comunicato ai reparti interessati dalla verifica, date e aspetti sottoposti ad audit, provvederà all'ispezione e alla redazione del verbale.

Gli audit esterni, nell'ottica dell'integrazione dei sistemi, sono svolti in collaborazione con la qualità per i fornitori di comune interesse, mentre per i fornitori la cui qualifica è responsabilità esclusiva dell'ufficio ambiente e sicurezza si procede ad eventuali audit specifici.

4.1.4 IL RUOLO DELLA DIREZIONE

Al fine di concretizzare ed evidenziare il proprio impegno nello sviluppo e nel miglioramento dell'efficacia del sistema, la direzione:

- ha definito e tiene aggiornata la Politica qualità, ambiente e sicurezza;
- ha elaborato gli obiettivi di miglioramento per ambiente, salute e sicurezza e ne garantisce il perseguimento;
- ha definito l'organigramma aziendale in modo da mettere in evidenza i soggetti interessati alla gestione ambientale, i ruoli ed i rapporti reciproci.
- assicura la diffusione in azienda della cultura della tutela ambientale, della salute e sicurezza e del rispetto della normativa di riferimento;
- assicura la comprensione e l'attuazione delle Politiche ed Obiettivi per la qualità, ambiente, salute e sicurezza a tutti i livelli dell'organizzazione aziendale;

- garantisce la disponibilità delle risorse necessarie all'attivazione, al mantenimento e al miglioramento del sistema di gestione.
- comunica regolarmente le prestazioni ambientali dell'azienda

La politica prevede l'impegno al coinvolgimento di tutti i lavoratori e dei loro rappresentanti alle tematiche di sicurezza e ambiente ed il miglioramento della comunicazione con i fornitori, nell'ottica di un'efficace comakership estesa ad ambiti EHS. Periodicamente la direzione aziendale riesamina i dati raccolti nel corso del periodo precedente ed elabora le conseguenti strategie da perseguire nel breve, medio e lungo periodo; il prossimo Riesame della Direzione è pianificato per giugno 2012.

4.2 ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI

4.2.1 ANALISI AMBIENTALE

L'azienda determina e tiene sotto controllo gli aspetti ambientali derivanti dalle sue attività, prodotti o servizi attraverso la periodica attività di analisi ambientale.

Le fasi dell'analisi ambientale sono le seguenti:

- individuazione di attività, prodotti e servizi dell'organizzazione che hanno influenza sull'ambiente;
- individuazione degli aspetti ambientali connessi ad attività, prodotti e servizi nonché all'infrastruttura;
- quantificazione degli aspetti ambientali in condizioni normali e anomale;
- verifica, per ogni aspetto ambientale individuato, della conformità alle prescrizioni legali vigenti;
- valutazione della significatività degli aspetti ambientali in condizioni normali e anomale;
- valutazione delle situazioni di emergenza.

L'attività di analisi è ripetuta ogni volta che si presenta una delle seguenti situazioni:

- all'introduzione di nuovi impianti produttivi, tecnici, di strutture ausiliarie o loro modifiche sostanziali;
- allo sviluppo di nuovi prodotti con caratteristiche differenti da quelli per cui era stata condotta la precedente analisi;
- all'introduzione di nuove materie prime, semilavorati;
- all'introduzione o modifiche di prescrizioni legali inerenti gli aspetti ambientali;
- a seguito di variazioni dell'ambiente circostante il sito;
- in ogni circostanza in cui venga introdotta una modifica dei processi e delle attività da cui scaturisca una modifica sostanziale degli aspetti ambientali e comunque almeno una volta l'anno in assenza di variazioni e prima del riesame della direzione.

A seguito dell'esecuzione di modifiche sostanziali con impatto significativo sul sistema di gestione ambientale dell'organizzazione, sull'ambiente e sulla salute umana, sarà aggiornata la Dichiarazione Ambientale da convalidare entro sei mesi dall'esecuzione delle modifiche stesse. Gli uffici preposti, nelle rispettive competenze, hanno fornito tutti i dati necessari alla stesura di un documento, il più possibile esaustivo, dal quale è emersa l'intera gamma dei potenziali o effettivi impatti che l'azienda produce sull'ambiente.

I fattori presi in considerazione per la valutazione della significatività sono:

- il potenziale di danno ambientale,
- la fragilità dell'ambiente,
- la dimensione e frequenza degli aspetti,
- l'importanza per le parti interessate e per i dipendenti,
- l'esistenza ed i requisiti di una legislazione ambientale pertinente.

La significatività degli aspetti ambientali è calcolata in base a tre criteri di valutazione:

- **Impatto ambientale:** valutato tenendo conto della possibile produzione d'inquinamento da parte dell'azienda, della gravità del danno provocato da tale inquinamento e della probabilità che questo si verifichi.
- **Comunità esterna:** sono state valutate sia le comunità presenti nelle vicinanze che la sensibilità della zona circostante
- **Rispetto legislazione:** la conformità normativa è stata valutata in base alle autorizzazioni e dell'ottemperanza alle norme vigenti in materia ambientale.

Al fine di aggiornare i dati relativi al 2012 e valutarne i contributi alla prestazione ambientale dell'organizzazione, la Kedrion S.p.A. ha proceduto alla revisione dell'Analisi Ambientale, da cui il presente documento riprende in forma non integrale dati e considerazioni.

4.3 ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali diretti sono strettamente legati alle varie fasi del processo produttivo e a queste accessori; sono tutti quegli aspetti che la nostra azienda tiene direttamente sotto controllo e su cui può agire in modo più incisivo.

A seguire un elenco non esaustivo degli aspetti ambientali diretti:

- Emissioni in atmosfera
- Scarichi idrici
- Rifiuti
- Consumo di materie ausiliarie e sostanze pericolose
- Consumo di energia elettrica
- Consumo idrico
- Consumo combustibile
- Rumore esterno
- Inquinamento del suolo
- Vibrazioni
- Sostanze lesive ozono/gas fluorurati ad effetto serra
- PCB
- Serbatoi interrati

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli che possono derivare dall'interazione delle attività dell'azienda con terzi che possono essere influenzati, in misura ragionevole, dall'azienda stessa.

Gli aspetti ambientali indiretti tenuti in considerazione sono i seguenti:

- questioni legate al prodotto
- scelta e composizione dei servizi
- prestazioni e comportamenti ambientali di fornitori operanti presso i siti.

Per quanto riguarda le questioni legate al prodotto, l'aspetto ambientale indiretto generato a seguito dell'utilizzo del farmaco è la produzione dei rifiuti sotto forma di imballaggi e di farmaci scaduti, ; tale aspetto ambientale risulta essere connesso alle attività dell'organizzazione Kedrion e pertanto valido per tutti i siti.

Per quanto riguarda la scelta e composizione dei servizi, i servizi individuati come responsabili di aspetti ambientali indiretti, sono i seguenti:

- pulizie ambienti di lavoro affidate ad imprese esterne
- derattizzazione affidata a ditte esterne
- trasporto di rifiuti prodotti nei siti
- uso del prodotto
- gestione mensa
- depurazione delle acque industriali, effettuata dall'impianto consortile di Galliciano (sedi Lucca- Stabilimento Bolognana)
- produzione energia elettrica e vapore, effettuata dall'impianto di cogenerazione, gestito da terzi, all'interno del sito di Bolognana (sedi Lucca- Stabilimento Bolognana)

Per quanto riguarda le prestazioni e comportamenti ambientali di fornitori operanti presso i siti, sono stati individuati e analizzati gli aspetti ambientali indiretti generati da:

- imprese edili che effettuano manutenzioni degli immobili e imprese che operano nei cantieri
- installatori di macchinari, impianti e attrezzature che eseguono attività di messa in opera e manutenzione.

Per stabilire quali siano gli impatti indiretti significativi derivanti da queste attività, l'azienda acquisisce dati relativi agli aspetti ambientali generati dai fornitori ed alla loro modalità di gestione; l'indagine svolta porta all'individuazione delle aziende e dei relativi impatti sui quali si ritiene necessario operare una più concreta "sorveglianza ambientale" attraverso una più stretta e specifica collaborazione; i fornitori, ciascuno per le proprie specifiche attività, sono informati e debitamente istruiti sulle modalità con le quali Kedrion ritiene opportuno che siano svolti i rispettivi servizi, siano essi espletati all'interno dell'azienda o in altro sito.

Il processo produttivo non ha subito modifiche sostanziali e pertanto neanche gli aspetti ambientali ad esso associati.

4.3.1 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

4.3.1.1 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI (IN CONDIZIONI NORMALI ED ANOMALE)

I fattori presi in considerazione per la valutazione della significatività sono:

- l'impatto ambientale, valutato in base alla caratteristica della sostanza utilizzata/emessa/scaricata (in relazione alla posizione all'interno della categoria di appartenenza), alla sensibilità del corpo ricettore e dell'ambiente esterno ed alla quantità relativa utilizzata/emessa/scaricata;
- la comunità esterna
- il rispetto della legislazione

Ad ognuno è attribuito un valore che può essere (B) basso, (M) medio, (A) alto; la combinazione dei tre fattori determina un livello d'impatto ambientale che può presentare valori da 1 a 3, secondo una matrice "Matrice del grado d'impatto ambientale" che pondera in modo diverso i tre fattori. Il valore zero non esiste, in quanto qualunque attività interferisce con l'ambiente, seppure in misura modesta.

Per quanto riguarda la valutazione del rispetto della legislazione (b), è stato adottato il seguente criterio:

- Valore 3: a) *Rispetto dei limiti ed obblighi di legge senza tuttavia sufficienti margini di sicurezza, i valori riscontrati sono spesso appena al di sotto dei limiti di legge;*
b) *L'aspetto richiede una gestione particolarmente complessa dal punto di vista burocratico – amministrativo*
- Valore 2: a) *Rispetto dei limiti ed obblighi di legge con modesti margini di sicurezza; i parametri risultano saltuariamente al di sotto dei limiti previsti.*
b) *L'aspetto richiede una gestione attenta dal punto di vista burocratico – amministrativo*
- Valore 1: a) *Lo stabilimento rispetta limiti ed obblighi di legge con ampi margini di sicurezza; i parametri risultano al di sotto dei limiti previsti*
b) *L'aspetto non richiede particolari attenzioni dal punto di vista burocratico – amministrativo*
- Valore 0 *Non esiste alcuna legge o regolamento che disciplina l'aspetto ambientale, non vi sono limiti né standard e non è richiesto alcun adempimento, nemmeno di carattere amministrativo*

Per quanto riguarda la valutazione dei rapporti con la comunità esterna (c), è stato adottato il seguente criterio:

- Valore 3: *Lamentele, contestazioni frequenti da parte della popolazione, gruppi d'interesse, e/o attacchi dei media, che sono sfociati in conflitti aperti e hanno costretto lo stabilimento ad adottare iniziative decise sullo specifico aspetto ambientale*
- Valore 2: *Contestazioni, lamentele, denunce occasionali da parte della popolazione locale e/o gruppi d'interesse e/o dai media che hanno costretto lo stabilimento a dare spiegazioni, risposte*
- Valore 1: *Nessuna contestazione, lamentela, denuncia è mai pervenuta allo stabilimento; rimane comunque la possibilità di riceverne in futuro, considerata l'ubicazione degli impianti e/o il livello di diffusione e riconoscibilità dei prodotti e servizi dell'azienda*
- Valore 0 *Nessuna contestazione, lamentela, denuncia potrà mai pervenire allo stabilimento*

La significatività totale è data dalla somma dei tre parametri; in base ai risultati, si individuano tre tipologie d'aspetti:

TIPOLOGIA ASPETTO AMBIENTALE	ATTIVITÀ
<i>Aspetto ambientale non significativo</i>	<i>Nessuna</i>
<i>Aspetto ambientale significativo</i>	<i>Obiettivi a medio - lungo termine; Monitoraggio e misurazioni; Istruzioni per la gestione</i>
<i>Aspetto ambientale molto significativo</i>	<i>Obiettivi breve – medio termine</i>

4.3.1.2 SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRECTI

Per quanto riguarda le attività che generano aspetti ambientali indiretti, la significatività ambientale è quantificata utilizzando i medesimi criteri adottati per gli aspetti ambientali diretti, ovvero la somma dei tre criteri di valutazione Impatto ambientale, Comunità esterna e Rispetto legislazione moltiplicata per il fattore Controllabilità, inteso come capacità di controllo e gestione dell'attività.

Gli indici usati per la controllabilità sono:

- buon controllo e gestione dell'attività (valore 0.75);
- sufficiente controllo e gestione dell'attività (valore 0.5);
- scarso controllo e gestione dell'attività (0.1).

Per gli aspetti ambientali indiretti con significatività superiore o uguale a 3 dovranno essere previsti sistemi di monitoraggio, di sensibilizzazione e, ove possibile, la definizione di obiettivi di miglioramento

4.3.2 SIGNIFICATIVITÀ IN CONDIZIONI D'EMERGENZA

La valutazione della significatività in situazione di emergenza è del tipo semi-quantitativa e si basa su considerazioni tecniche, su conoscenze ed esperienza del personale tecnico coinvolto e, dove disponibile, della casistica di eventi simili.

Per ciascuna situazione di emergenza identificata e analizzata, si considera la probabilità di accadimento dell'evento (P) e la potenziale gravità detta magnitudo (G) in base agli effetti sull'ambiente.

La tabella seguente riassume gli aspetti ambientali coinvolti nelle varie condizioni d'emergenza.

Emergenza	Aspetti ambientali
<i>Incendio (struttura, mezzi, ecc.)</i>	<i>Emissioni in atmosfera, produzione rifiuti, consumo idrico e inquinamento del suolo</i>
<i>Rottura contenitore semilavorato o macchinari</i>	<i>Scarichi idrici, rifiuti, consumo idrico, inquinamento del suolo, emissioni in atmosfera</i>
<i>Perdita o rottura serbatoi sostanze pericolose</i>	<i>Scarichi idrici, rifiuti, consumo idrico, inquinamento del suolo</i>
<i>Sversamento accidentale di sostanze pericolose durante la movimentazione all'esterno</i>	<i>Scarichi idrici, rifiuti, consumo idrico, inquinamento del suolo</i>
<i>Rottura vasche o parti dell'impianto gestione reflui</i>	<i>Odori, inquinamento suolo</i>
<i>Perdita gasolio serbatoio interrato</i>	<i>Inquinamento del suolo</i>

4.3.3 TABELLA RIASSUNTIVA ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI PER TUTTI I SITI

Si riporta un estratto dell'Allegato 1 Attribuzione dei valori di significatività Bolognana, Castelvecchio Pascoli e Sant'Antimo

ASPETTO	DESCRIZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	<i>Emissioni prodotte da gas serra e sostanze lesive dell'ozono</i>
RIFIUTI	<i>Produzione di rifiuti indifferenziati e di rifiuti pericolosi che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari</i>
SCARICHI IDRICI	<i>Scarichi idrici provenienti dalle attività produttive</i>
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	<i>Tutte le attività</i>
CONSUMO IDRICO	<i>Consumo acqua di pozzo e potabile per la produzione e per le utilities</i>
SERBATOI INTERRATI (Bolognana)	<i>Inquinamento del suolo</i>
RUMORE	<i>Rumore prodotto da impianti tecnici e produzione</i>

4.3.4 ASPETTI AMBIENTALI SITO DI BOLOGNANA

4.3.4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera presenti nello stabilimento di Bolognana hanno origine da:

1. caldaie per la produzione del vapore
2. gruppi elettrogeni
3. impianti trattamento aria (UTA) da ambiente di lavoro
4. valvole di sicurezza sui vari impianti
5. stabulari acclusi a laboratori di ricerca e analisi
6. impianto gestione reflui
7. impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore

Le emissioni in atmosfera suddette erano considerate attività escluse dalla necessità di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 14 del D.Lgs. 152/06 (attività 1, 2, 3, 4) o attività in deroga (attività 5,6) ai sensi dell'art. 272 comma 1 del medesimo decreto.

A seguito delle modifiche apportate con il D.Lgs 128/2010, alcune tra le emissioni suddette sono rientrate nell'obbligo di autorizzazione e più precisamente:

- Impianti di combustione alimentati a metano di potenza termica nominale superiore a 3MW (come sommatoria dei singoli impianti)- attività 1
- Gruppi elettrogeni di potenza termica nominale superiore a 1MW (come sommatoria dei singoli impianti) attività 2
- Sfiati e valvole di emergenza- attività 4

Il 31 luglio 2012 è stata pertanto inoltrata la richiesta di autorizzazione all'Autorità competente.

A seguito della richiesta di integrazioni a settembre 2012 è stata presentata la documentazione tecnica; ad ottobre 2012 il Comune di Galliciano, per quanto di competenza, ha espresso parere favorevole.

A maggio 2013 Arpat ha comunicato la presa in carico della domanda di autorizzazione e provvederà, a seguito di modifiche sostanziali o al rinnovo dell'AIA, ad aggiornare il quadro emissivo dell'impianto.

Oltre alle emissioni dirette sono state prese in considerazione anche quelle originate dall'impianto di cogenerazione che, pur non essendo di proprietà e di gestione di Kedrion, si trovano ubicate all'interno del sito di Bolognana ed è a servizio esclusivo dell'azienda.

L'impianto di cogenerazione è in possesso di autorizzazione alle emissioni in atmosfera dalla Provincia di Lucca (Determinazione n.5 del 6 marzo 2006 – motore 3; Autorizzazione rilasciata in base al DPR 53/1998 del 27 giugno 2002- motori 1 e 2); per tale autorizzazione, essendo stata rilasciata precedentemente l'entrata in vigore del D.Lgs.152/06, dovrà essere richiesto il rinnovo entro il 31/12/2018.

Altre emissioni in atmosfera prodotte in condizioni di normale operatività sono quelle relative all'alcool etilico, emesso durante le fasi di produzione dagli impianti di trattamento aria.

Per emissioni di COV (art. 275 D.Lgs 152/2006) è stato presentato, a marzo 2013 il Piano di Gestione Solventi per l'anno 2012; insieme con il Report annuale 2012 relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dall'Autorizzazione unica SUAP 608/2007 Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito A.I.A). dal piano emerge che sono rispettati i limiti di cui al D.Lgs.152/06, parte V, All.II e III, pt.20 "Fabbricazione di prodotti farmaceutici con soglia di consumo di solvente superiore a 50 tonnellate/anno".

Come si evince dalla tabella seguente, il valore limite delle emissioni diffuse (espresse in Kg/anno di EtOH%) pari al 15%, è ampiamente rispettato.

	2010	2011	2012
Emissioni diffuse (Kg EtOH)	117.411	121.042	117.664
Alcool Etilico utilizzato (Kg EtOH 100%)	1.672.695	1.705.339	1.619.827
% Emissioni diffuse/ Alcool Etilico utilizzato-Kg EtOH	7,00	7,09	7,26

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.
Rev.05

- a) movimentazione interna al sito di materiali, prodotti e rifiuti mediante muletti alimentati a gasolio. Tali mezzi producono emissioni diffuse composte da fumi di combustione
- b) trasporto di materie prime, ausiliarie e prodotti finiti. La Kedrion trasporta materie prime e prodotti con propri mezzi alcuni dei quali dotati di impianti di refrigerazione.

Un ulteriore contributo alle emissioni in atmosfera è dato dalle trasferte del personale Kedrion, con macchine aziendali, aerei, treni; è in corso un progetto denominato Green in Travel Policy, che promuove, nell'ambito della gestione delle trasferte, la valutazione del minor impatto sull'ambiente (v.obiettivi); i km percorsi da tutto il personale Kedrion (informatori scientifici del farmaco, dirigenti con auto assegnate, PM, parco auto aziendale, noleggi) nel corso del 2012 sono circa 2.000.000 Km (dato riferito a tutte le sedi Kedrion S.p.A.).

Sono inoltre da segnalare anche emissioni in atmosfera di tipo indiretto dovute a:

- trasporto di rifiuti (fumi di combustione)
- impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore.

Le emissioni dell'impianto di cogenerazione sono oggetto di sorveglianza da parte della Kedrion mediante la consultazione delle analisi annuali condotte dall'azienda proprietaria dell'impianto: ad oggi non sono state riscontrate non conformità.

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi al periodo 2010-2012 delle emissioni di anidride carbonica (esprese in tonnellate) generata dalla combustione del gasolio, del metano utilizzato per la produzione vapore e per l'impianto di cogenerazione, dalla produzione dell'energia elettrica acquistata e le stime di emissione di anidride carbonica equivalente, calcolata sulla base dei consumi di gas refrigeranti, per i reintegri da perdite (reintegri 2012 pari a 1.305 Kg R404A).

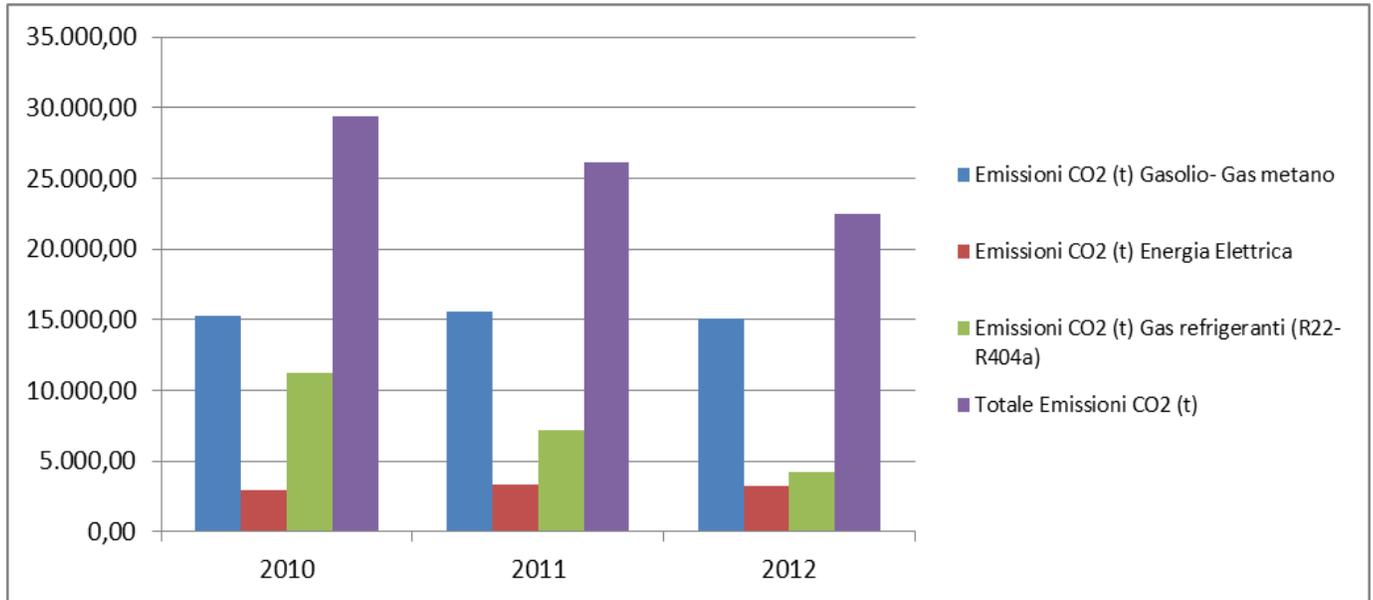
Emissioni CO₂ (t)	2010	2011	2012
Gasolio- Gas metano	15.274,13	15.608,86	15.040,28
Energia Elettrica	2.890,48	3.301,27	3.219,90
Gas refrigeranti	11.181,80	7.220,90	4.254,30
Totale per anno	29.346,41	26.131,02	22.514,48

Fonti per il calcolo delle emissioni:

Decisione CE del 18 luglio 2007 per il Potere Calorifico Inferiore ed i Fattori emissione CO₂ Gasolio e Metano

Dato Terna 2008 (Fattore emissione CO₂ Energia elettrica: 581 t CO₂/MWh)

Regolamento CE 842/2006, schede di sicurezza con indicazione GWP (riferimento Epa Victoria-Carbon Innovators Network)



I dati evidenziano una diminuzione del 14% del totale delle emissioni rispetto al 2011, legata ai minori consumi, in assoluto, di energia elettrica e gas metano ed al netto calo delle emissioni in atmosfera legate ai reintegri da perdite dai circuiti dei gas refrigeranti, a fronte dell'ottimizzazione delle manutenzioni ed a interventi tecnici sugli impianti.

4.3.4.2 SCARICHI IDRICI

Gli scarichi di tipo industriale prodotti dallo stabilimento di Bolognana (acque di condensa provenienti dalle caldaie per la produzione di vapore, acque utilizzate per il raffreddamento negli impianti per la produzione del freddo, acque derivanti dal processo di distillazione dell'alcool etilico e dal processo di trattamento dell'acqua potabile utilizzata per la produzione, acque provenienti dal processo di produzione biologica e farmaceutica e acque di scarico derivanti dalle attività di laboratorio, stabulario e sviluppo di processo ed analitico) e gli scarichi assimilabili a domestici (acque provenienti da servizi igienici e mensa aziendale) sono convogliate nella vasca di equalizzazione prima dell'invio all'impianto di depurazione consortile del comune di Galliciano.

L'azienda è autorizzata allo scarico delle acque reflue dello stabilimento così come indicato dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A), rilasciata in data 23 agosto 2010-Protocollo 6089 che sostituisce la precedente autorizzazione allo scarico delle acque reflue dello stabilimento, rilasciata del Comune di Galliciano (Autorizzazione n°10 del 21/08/2007).

Da un punto di vista qualitativo, l'A.I.A ha confermato la deroga ai seguenti parametri:

- COD: valore limite 2.000 mg/l;
- pH: valore limite 12
- azoto nitroso: valore limite 4 mg/l
- tensioattivi totali: valore limite 6mg/l.

Dal punto di vista quantitativo, l'azienda è autorizzata a scaricare in pubblica fognatura 220.000 mc/anno.

L'azienda ha inoltre individuato, nel Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti, le superfici scolanti considerate come acque meteoriche dilavanti contaminate, ovvero le aree asfaltate adibite a deposito di rifiuti riciclabili. Tali acque sono raccolte in una canaletta, pretrattate in una vasca al fine di trattenere le eventuali sostanze oleose prima di essere inviate alla vasca di omogeneizzazione e da lì inviate al depuratore consortile.

➤ **Caratteristiche dello scarico**

La tabella sottostante riporta la media dei risultati delle analisi svolte nel 2010 ed i risultati delle analisi annuali (così come prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) effettuate il 20 gennaio 2011 e il 19 gennaio 2012.

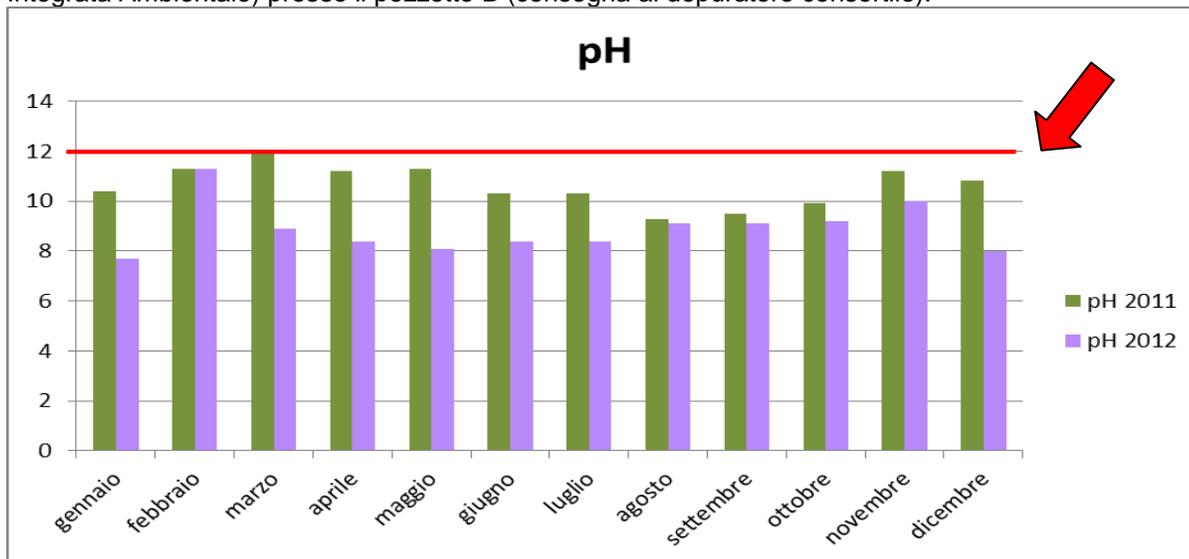
Parametri	Valori limite di riferimento *	Analisi 2010	Analisi 2011	Analisi 2012
pH	<12	11,1**	10,4	7,7
Conducibilità $\mu\text{S cm}^{-1}$	/	/	/	/
Materiali grossolani	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
COD (O ₂) mg/l	2.000	706**	560	308
Solidi sospesi totali mg/l	200	95**	94	34
BOD ₅ (O ₂) mg/l	250	113	230	61
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺) mg/l	< 30	<0,5	< 0,5	0,7
Azoto nitroso mg/l	4	0,89 mg/l	0,04	3,00***
Azoto nitrico mg/l	30	<2 mg/l	<1	<1
Solfati (SO ₄) mg/l	<1.000	17 mg/l	13	19
Cloruri (Cl ⁻) mg/l	1200	627 mg/l	340	1135***
Fosforo (P) mg/l	10	3 mg/l	2,3	0,7
Zinco (Zn) mg/l	1	<0,05 mg/l	0,10	0,32
Stagno (Sn) mg/l	< 10	/	/	/
Tensioattivi totali (Bias+Mbas) mg/l	6	2,2 mg/l	3,5	3,0

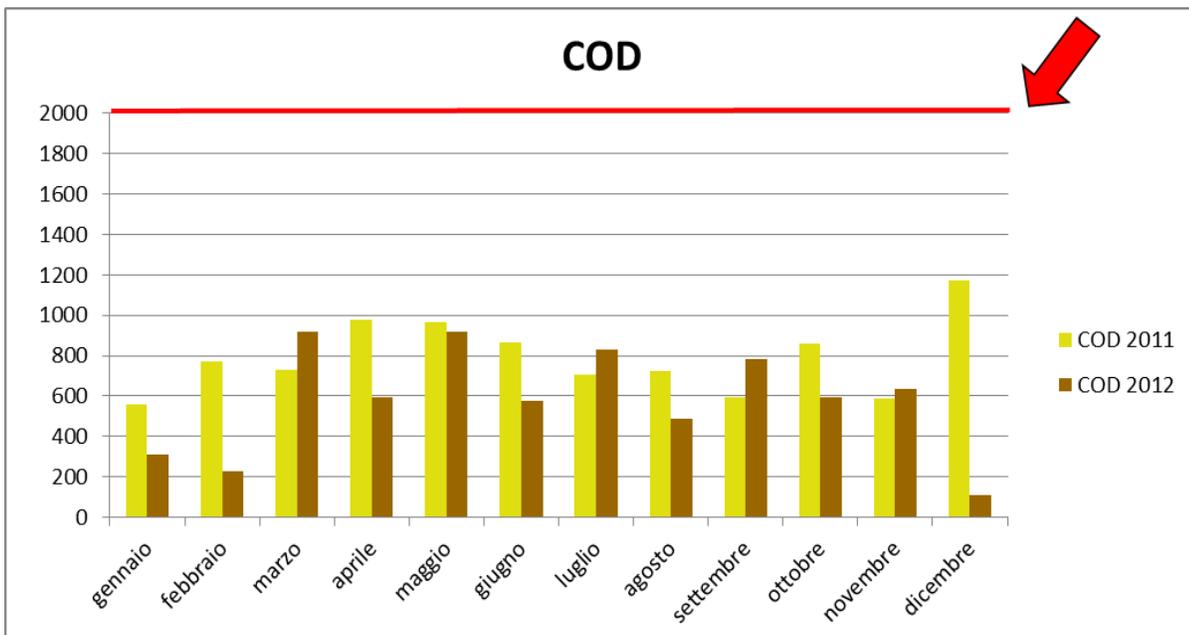
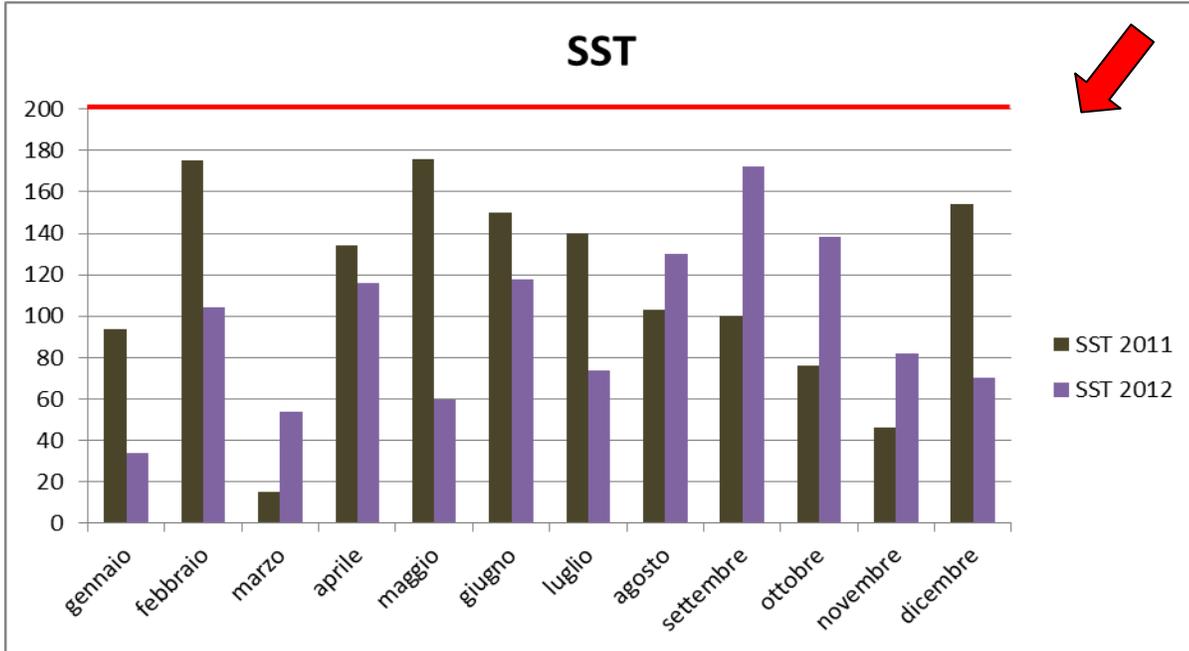
* Tabella III, Allegato 5 parte III D.Lgs. 152/06 e deroghe A.I.A

** Media valori campionamento luglio e dicembre 2010 (per i parametri previsti dal Piano di monitoraggio A.I.A, ovvero pH, COD e SST)

*** Considerato i risultati relativi a Azoto Nitroso e Cloruri, che, pur rispettando i limiti tabellari, mostrano un valore più alto dello storico, si è provveduto ad un ulteriore campionamento nel mese di giugno per monitorare tali parametri. Nel campionamento del 15 giugno 2012 i risultati sono i seguenti: Azoto nitroso <0,02 mg/l e Cloruri 713 mg/l

Di seguito sono riportati i grafici riguardanti l'andamento mensile dei parametri pH, Solidi sospesi totali e COD, relativi al 2011 e 2012, monitorati come prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale) presso il pozzetto B (consegna al depuratore consortile).





➤ **Quantitativi scaricati**

I quantitativi scaricati anno 2012 sono 181.151,5 mc. (rif.to Autorizzazione unica SUAP 608/07 quantitativo autorizzato allo scarico in pubblica fognatura pari a 220.000 mc).

L'autorizzazione prevede inoltre la comunicazione annuale dei quantitativi scaricati all'Ente gestore GAIA Spa, all'AATO 1 Toscana Nord ed all'Autorità competente. La comunicazione relativa al 2012 è stata inviata il 19 febbraio 2013.

4.3.4.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti dall'azienda possono essere divisi in rifiuti speciali non pericolosi (differenziati e non, provenienti dalle aree produttive e dagli impianti) e rifiuti speciali pericolosi (derivanti direttamente dal processo produttivo e contenenti sostanze chimiche pericolose, da attività di ricerca e laboratorio con presenza di materiale a rischio infettivo e da impianti tecnici).

Nella seguente tabella, si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti suddivisi in pericolosi e non pericolosi nel triennio 2010-2012.

Tipologia	2010	2011	2012
<i>Rifiuti Pericolosi</i>	658.242,00 Kg	650.768,00 Kg	684.881,00 Kg
<i>Rifiuti Non Pericolosi</i>	400.465,00 Kg	451.018,00Kg	458.210,00Kg
TOTALE	1.013.547,00 Kg	1.101.786,00 Kg	1.143.091,00 Kg

Sono presenti due aree di deposito temporaneo dei rifiuti, la cui gestione avviene nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente avviando a smaltimento i rifiuti con cadenza bimestrale per i pericolosi e trimestrale per i non pericolosi, indipendentemente dalle quantità.

L'azienda produce rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo; la loro gestione, come da DPR 254/03 art. 8 comma 3, prevede, per il deposito temporaneo, una durata massima di cinque giorni dal momento della chiusura del contenitore o di 30 giorni per i quantitativi inferiori ai 200 litri.

Oltre ai suddetti rifiuti speciali, nelle attività relative a uso della mensa aziendale e di uffici e servizi, si producono rifiuti assimilabili agli urbani che sono conferiti al servizio pubblico di raccolta.

Alcune tipologie di rifiuti sono invece prodotti solo in condizioni anomale (ad esempio parti di ricambio di macchinari, oli esausti, batterie derivanti dalle attività di manutenzione periodica dei macchinari, attrezzature obsolete, neon, materiale da demolizione, fanghi di depurazione derivanti dall'attività di pulizia dell'impianto di gestione dei reflui)

A seguire il dettaglio delle triennio delle tipologie di rifiuti prodotti per attività/servizi nel triennio 2010-2012

Attività/Servizi	Descrizione Rifiuto	Codice CER	Anno 2010 (Kg)	Anno 2011 (Kg)	Anno 2012 (Kg)
<i>Produzione Biologica, Laboratori e Stabulario, Sviluppo di processo</i>	<i>Residui di laboratorio, scarti da stabulario e assimilabili a sanitario</i>	180103*	227.150	206.140	208.670
<i>Produzione Biologica, Produzione Farmaceutica, Manutenzione</i>	<i>Residui di filtrazione</i>	070510*	424.740	434.000	444.418
<i>Produzione Biologica, Produzione Farmaceutica, Magazzino di Stabilimento, Laboratori e Stabulario, Manutenzione, Uso uffici e servizi</i>	<i>Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi dalle voci da 160209 a 160212</i>	160213*	860	140	26
<i>Laboratorio e Stabulario</i>	<i>Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose</i>	160506*	1.479	1.484	1.732
<i>Caldaie produzione vapore, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione Biologica, Produzione Farmaceutica, Laboratori e Stabulario, Sviluppo di Processo e analitico, Movimentazione e Immagazzinamento</i>	<i>Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</i>	150110*	406	1.961	14.168
<i>Caldaie produzione vapore, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione Biologica, Produzione Farmaceutica, Laboratori e Stabulario, Sviluppo di Processo e analitico, Movimentazione e immagazzinamento, Mensa aziendale, Uso uffici e servizi</i>	<i>Rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 070513*</i>	070514	143.480	140.020	128.110
	<i>Imballaggi carta e cartone</i>	150101	61.160	110.560	134.500
	<i>Imballaggi in plastica</i>	150102	18.000	8.920	35.880

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.
Rev.05

Manutenzione ,Impianto di produzione freddo, Movimentazione e immagazzinamento	Olio esausto	130205*	1.180	850	800
	Altre emulsioni	130802*	135	211	139
Manutenzione, Servizi Tecnici Ausiliari	Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	160504*	310	36	43
	Batterie esauste al piombo	160601*	680	420	100
	Tubi fluorescenti contenenti mercurio	200121*	217	226	166
	Apparecchiature fuori uso contenenti HCFC,HFC	160211*	280	584	54
	Apparecchiature fuori uso contenenti fibre libere in cemento amianto	160212*	/	3.020	/
	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	602	1.396	331
	Ferro e Acciaio	170405	21.440	14.560	17.280
	Imballaggi in legno	150103	71.500	31.640	40.660
	Rifiuti Plastici	070213	1.340	1.576	1.755
	Resine di scambio ionico saturato esausto	190905		1.500	2.467
Manutenzione Servizi Tecnici Ausiliari Produzione Farmaceutica	Imballaggi in vetro	150107	5.500	24.100	4.180
Servizi Tecnici Ausiliari	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	170802	/	680	867
	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alla voce da 170901 a 170903	170904	27.160	25.690	19.950
	Rifiuti delle pulizie delle fognature	200306	/	37.000	15.000
	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080111*	183	/	2.323
Manutenzione	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213*	160214	2.300	4.219	1.391
	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150201 e 150202	150203	6.720	5.389	4.821
	Sali e loro soluzioni diverse da quelle di cui alla voce 0060311* e 060313*	060314		983	219
	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160507*	/	/	11.844
Magazzino, Produzione Farmaceutica	Medicinali scaduti	180109	11.590	15.501	9.953
Impianto gestione reflui	Fanghi prodotti dalle acque industriali	070512	28.120	26.000	33.780
	Fanghi delle fosse settiche	200304	/	/	6.000
	Cartucce di toner	160216	1.650	2.139	905
Uso uffici e servizi	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317 *	080318	505	541	492
	Batterie al nichel cadmio	160602*	/	/	67

I dati sopra elencati mostrano un miglioramento nella differenziazione dei rifiuti non pericolosi: nel corso del 2012 sono infatti aumentate le quantità di rifiuti destinati al recupero (imballi in carta 150101 e in plastica CER 150102) e sono diminuite le quantità di indifferenziati smaltiti con il codice 070514.

Per i rifiuti pericolosi, si registra un aumento sostanzioso del codice 150110* legato sia a modifiche nella tipologia di confezionamento di sostanze chimiche sia ad uno smaltimento eccezionale di 30 cisternette da 1 mc ciascuna.

4.3.4.4 CONSUMO MATERIE PRIME, AUSILIARIE, MATERIALI E SOSTANZE PERICOLOSE

La materia prima utilizzata è il plasma proveniente dai centri di raccolta

Le sostanze maggiormente utilizzate sono quelle impiegate nel processo produttivo e negli impianti tecnologici (produzione freddo, trattamento acqua e produzione vapore e acqua calda, sanitizzazioni); presso i laboratori sono invece impiegate quantità limitate di reagenti.

L'azienda per migliorare la gestione delle sostanze chimiche pericolose ha adottato procedure relative alle modalità di stoccaggio e movimentazione delle stesse.

Lo stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate in produzione avviene in serbatoi fissi (azoto, freon, alcool, acido nitrico, idrossido di sodio ecc) e in contenitori mobili posizionati in aree dedicate su vasche di contenimento.

Le materie ausiliarie sono utilizzate nella produzione secondo le quantità indicate in ricetta.

A seguire i consumi di materie prime (plasma) e delle principali materie prime chimiche, ausiliarie e materiali, relative al triennio 2010-2012

Attività/servizi	Descrizione	Caratteristiche	Consumo			Unità di misura
			2010	2011	2012	
Produzione emoderivati	Plasma controllato	/	1.014.744	1.024.033	1.084.612	Kg
	Plasma frazionato	/	986.633	989.394	1.054.039	Kg
Caldaie per la produzione vapore	Spectrus BD1500	Corrosivo	1.200	1.400	1.800	Kg
	Steamate PAS4440	Irritante	1.435	1.640	1.500	Kg
	Depositrol BL 5327	Corrosivo	6.500	6.500	6.000	Kg
Impianti per la produzione del freddo	Glicole monoetilenico	Non pericoloso	14.720	6.440	16.500	Kg
	Zitrec S	Non pericoloso	/	15	/	Mc
Impianto di distillazione alcool etilico	Soda caustica al 30%	Nocivo	126.100	157.500	146.320	Kg
Produzione Biologica	Alcool etilico	Infiammabile	169.700	173.860	187.175,3	L
	Sodio cloruro	Non pericoloso	68.710	86.360	84.035	Kg
	Sodio bicarbonato	Non pericoloso	3.350	3.625	4.900	Kg
	Sodio acetato triidrato	Non pericoloso	12.500	14.550	21.950	Kg
	Acido glaciale 30 L	Infiammabile	12.240	14.550	18.065	Kg
	Perlite E-900-S	Non pericoloso	12.765	9.908	12.944,40	L
	Celite standard Acid Wash	Nocivo	38.181	40.996	42.883,3	Kg
	Acido nitrico al 15 %	Corrosivo	29.070	33.520	30.160	Kg
	Alluminio idrossido 3%	Non pericoloso	800	1.000	1.500	Kg
	Acido cloridrico conc.	Irritante	2.965	2.992	3.350	L.
	Maltosio	Non pericoloso	8.800	10.400	6.200	Kg
	Sodio citrato triidrato bibasico	Non pericoloso	3.180	4.310	5.025	Kg
	Sodio fosfato bibasico biidrato	Non pericoloso	800	1.290	1.010	Kg
	Sodio fosfato monobasico monoidrato	Non pericoloso	1.180	1.200	1.665	Kg
Produzione Farmaceutica	Premier Klercide 70/30	Irritante	1.177	1.989	2.064	L
	Dec-Clean (1 gallone)	Non pericoloso	2.366	2.218	2.419	L
Produzione Biologica, Farmaceutica e Laboratori	Klercide CR biocida – Y	Corrosivo	1.951	2.177	585	L
	Detergente P3-COSA CIP 92	Corrosivo	2.860	4.290	13.662	L

4.3.4.5 CONSUMI ENERGETICI

Nella tabella seguente sono riportati i consumi di:

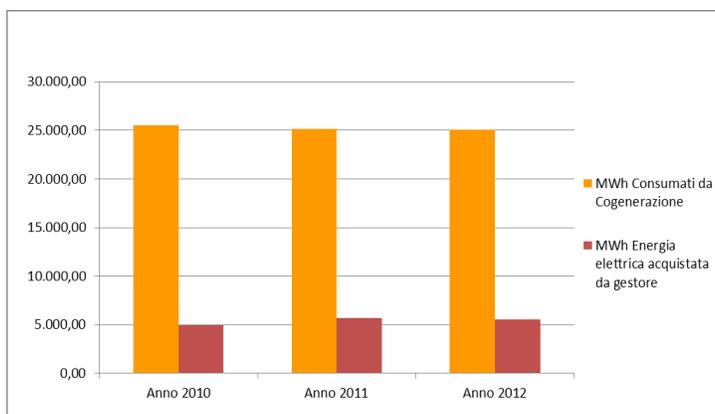
- Energia elettrica acquistata da Enel;
- Gas metano, utilizzato per l'impianto di cogenerazione e per le caldaie per la produzione di vapore;
- Gasolio, utilizzato per la movimentazione e l'immagazzinamento, il funzionamento dei gruppi elettrogeni e il trasporto di materiali e prodotti.

Consumi energetici*							
Tipologia	Descrizione	Anno 2010	TEP	Anno 2011	TEP	Anno 2012	TEP
Energia Elettrica (MWh)	Energia acquistata Enel	4.974,77	1.144,19	5.682,04	1.306,87	5.542,32	1.274,73
	Consumo totale caldaie produzione vapore	1.152.191		1.424.803		1.591.561	
Gas metano (Sm³)	Impianto di cogenerazione	6.377.544	5.852,49	6.267.677	5.973,33	5.804.966	5.743,52
	Totale	7.529.735		7.692.480		7.396.527	
Gasolio (l)	Movimentazione ed immagazzinamento, Gruppi elettrogeni	5.700 (l) 4,98 (t)		8.097(l) 6,88 (t)		4.000(l) 3,40 (t)	
	Trasporto di materiali e prodotti	156.545 (l) 136,97 (t)	153,3	159.289 (l) 135,40 (t)	153,66	168.353(l) 143,10 (t)	158,22
	Totale	162.243 (l) 141,95 (t)		167.386 (l) 142,28 (t)		172.353 (l) 146,50 (t)	
	TOTALE TEP		7.149,98		7.433,86		7.176,47

*Fattori conversione per calcolo dei consumi in TEP:
 Energia elettrica in media tensione 1MWh= 0,23 TEP
 Gas Metano-1.000Nm³ 0,82 TEP
 Gasolio- 1ton 1,08 TEP

➤ Quantitativi energia elettrica prodotta dall'impianto di cogenerazione

La maggior parte dell'energia elettrica utilizzata dallo Stabilimento proviene dall'impianto di cogenerazione, alimentato a gas naturale con recupero integrale dell'energia termica prodotta. Nella tabella a fianco, l'andamento, nel triennio 2010- 2012, dei consumi di Energia elettrica da cogenerazione ed il confronto con l'energia elettrica acquistata dal gestore.



A seguire, il dettaglio dei MWh consumati nel triennio 2010- 2012 dall'impianto di cogenerazione.

	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012
MWh Prodotti	25.533,068	25.132,93	24.600,81

4.3.4.6 CONSUMO IDRICO

L’approvvigionamento idrico necessario allo stabilimento di Bolognana è assicurato dalla fornitura dell’acquedotto comunale e dall’utilizzo di un pozzo, autorizzato dalla Provincia di Lucca. L’acqua è utilizzata nel processo produttivo.

Nella tabella seguente si riportano i consumi idrici relativi al triennio 2010-2012.

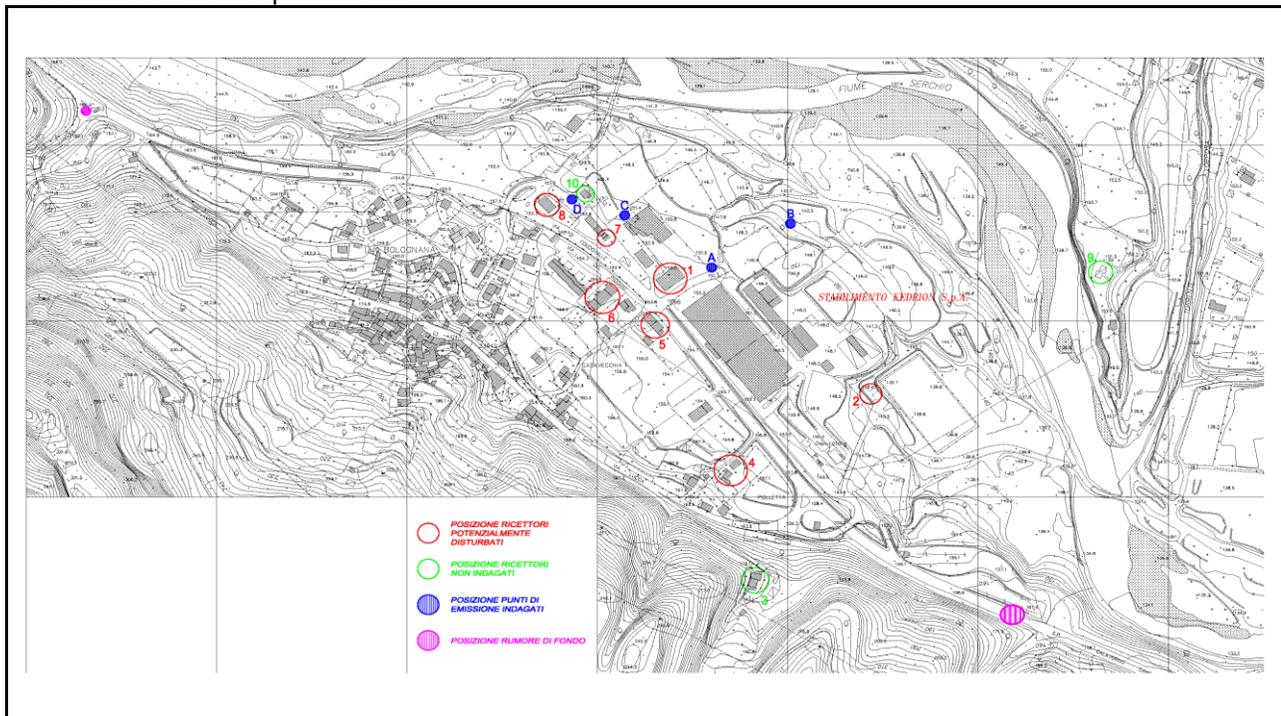
Fonte	Consumo annuo totale (m ³)*		
	2010	2011*	2012*
Pozzo	237.181	167.447,00	180.328,50
Acquedotto comunale	125.762	123.513,90	112.281,90
TOTALE	362.943	290.961	292.610,4

*I dati inseriti nella Dichiarazione ambientale fanno riferimento ai consuntivi riportati nei Report annuali 2011 e 2012 inviato all’Autorità competente ed all’Autorità di controllo rispettivamente il 29 marzo 2012 e il 29 marzo 2013

4.3.4.7 RUMORE

A seguito della richiesta di approfondimento da parte della Provincia di Lucca sulla Valutazione acustica presentata il 22 agosto 2011 all’Autorità Competente ed all’Autorità di Controllo, come da prescrizione A.I.A., Kedrion S.p.A. ha condiviso con Arpat la proposta della nuova campagna di rilevamento acustico, svolta a fine giugno 2012, che ha tenuto conto delle integrazioni richieste relative alla verifica del rispetto dei valori limite d’emissione e del rumore residuo.

Si riporta un estratto della valutazione acustica di Giugno 2012 con le modalità di esecuzione dell’indagine ambientale e con le caratteristiche dei recettori concordati con le Autorità competenti, i cui riferimenti sono indicati nella sottostante planimetria.



Rispetto alla planimetria, alcuni ricettori (R3, R9 e R10) non sono stati ulteriormente indagati nel monitoraggio di Giugno 2012 in quanto non disturbati né dalla rumorosità dello stabilimento né dal traffico della Strada Provinciale.

Nella tabella seguente si riportano i risultati della valutazione del rispetto dei limiti relativi all'immissione presso i ricettori indagati.

Id.	Descrizione ricettore	Classe PCCA	Tipo di indagine	Note	Valore Immissione dB(A)	Limite dB(A)
1	Attività artigianale	IV	Immissione diurno	Misura effettuata in orario diurno	53	65
2	Impianto sportivo	IV	Immissione diurno	Misura effettuata in orario diurno	53	65
4	Civile abitazione	IV	Immissione notturno	Misure effettuate in orario notturno al fine di valutare la rumorosità effettiva prodotta dallo stabilimento (costante nelle 24h/g); le misure infatti sono fortemente influenzate dal traffico diurno sulla strada provinciale	43	55
5	Civile abitazione	IV	Immissione notturno		43	55
6	Civile abitazione	IV	Immissione notturno		41	55
7	Civile abitazione	IV	Immissione notturno		45,5	55
8	Civile abitazione	IV	Immissione notturno		43	55

Per indagare il valore limite di emissione richiesto le misure sono state effettuate in orario notturno; sono stati indagati quei ricettori che considerata la dislocazione degli impianti tecnologici a servizio dello stabilimento, risultano essere i più esposti ad un potenziale inquinamento acustico.

Id.	Descrizione punto di misura	Classe PCCA	Tipo di indagine	Impianti Interessati	Valore Emissione dB(A)	Limite
A	Confine Est (retro ricettore 1)	IV	Emissione notturno	Impianti locali tecnici, evaporatori, sala pompe, compressori	48	50
B	Confine est. Limite parcheggio	IV	Emissione notturno	Impianti locali tecnici, evaporatori, sala pompe, compressori, estrattori	48	50
C	Confine est. Retro edificio 18	IV	Emissione notturno	Impianti Edificio 18	46	50
D	Ricettore confine Nord Ovest	IV	Emissione notturno	Complessivo impianti lato Nord	47	50

Tutti i valori, immissione ed emissione, sono rispettati.

La misurazione del rumore residuo è stata effettuata in orario notturno, presso lo Svincolo Nord Bolognana, a circa 15 m dalla sede della Strada Provinciale (distanza 580 m circa dal vertice Nord di Kedrion) e lo Svincolo per Cardoso, lato Nord a circa 15 m dalla sede della Strada Provinciale (distanza 700 m circa dal vertice Nord di Kedrion).

Dai valori riscontrati, rumore di fondo percentile 95%, rispettivamente di 51 dB(A) e 37,5dB(A), emerge che l'area circostante lo stabilimento, che lavora a ciclo continuo 7gg/sett, è fortemente influenzata sia dal traffico veicolare della Strada Provinciale sia dall'azienda di fonderia e produzione di laminati che si trova al di là del fiume Serchio, che lavora anch'essa a ciclo continuo 7gg/sett

Per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale, è emersa l'impossibilità di effettuare una misura di rumore residuo senza l'apporto della rumorosità prodotta da Kedrion, o del rumore ambientale senza l'apporto della rumorosità prodotta dall'azienda suddetta per cui non è possibile effettuare le valutazioni necessarie per la verifica del rispetto del criterio differenziale, per quanto applicabile.

4.3.4.8 INQUINAMENTO DEL SUOLO

Aspetto ambientale riscontrabile solo in situazioni d'emergenza (incendio, sversamento accidentale o rottura di tubazioni). L'azienda ha completato la stesura di una serie di istruzioni operative per la gestione dei vari tipi di emergenze che fanno capo ad una procedura generale già effettiva.

4.3.4.9 VIBRAZIONI

Aspetto ambientale riscontrato limitato ad alcuni impianti (cogenerazione, compressori dell'impianto di produzione del freddo. Tali vibrazioni sono generate durante l'attività produttiva (continue) ma di entità tali da essere avvertite solo entro i confini delle singole aree.

4.3.4.10 ODORI

Gli odori possono essere prodotti in modo occasionale dall'impianto di gestione reflui e dall'area di deposito temporaneo dei rifiuti; e sono tali da essere avvertiti solo entro i confini nello stabilimento. La vasca di omogeneizzazione è stata dotata di un impianto di deodorizzazione, che attraverso la nebulizzazione controllata e temporizzata di un composto chimico a base di Limonene, riesce ad abbattere quasi completamente gli odori.

4.3.4.11 IMPATTO VISIVO

Il sito è collocato in una zona industriale e risulta essere visibile da vari punti d'osservazione ma sufficientemente integrato nel territorio.

4.3.4.12 TRAFFICO VEICOLARE

Il traffico veicolare è dal:

- traffico medio pesante di autotreni, autoarticolati, ecc. in entrata ed in uscita dallo stabilimento per il trasporto di materie prime (plasma) e ausiliarie e prodotti finiti. Tale traffico è prodotto sia da mezzi di proprietà Kedrion sia da mezzi dei fornitori ed ha influenza sia a livello locale che nazionale.
- traffico veicolare dei mezzi di trasporto Kedrion, che effettuano la movimentazione tra il sito di Bolognana, di Castelvecchio e di Sant'Antimo, delle autovetture dei dipendenti, delle macchine aziendali e del personale esterno (rappresentanti, consulenti, ecc.); tale traffico ha influenza prevalentemente a livello locale e occasionalmente nazionale.

4.3.4.13 SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO/GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

Le sostanze lesive dell'ozono (R22) ed i gas fluorurati ad effetto serra (R404a) sono utilizzati come sostanze refrigeranti negli impianti per la produzione del freddo, costituiti da compressori frigoriferi.

Presso lo stabilimento di Bolognana sono presenti:

- n.1 impianto che utilizza sostanze lesive ozono (R22)
- n.18 impianti che utilizzano gas fluorurati ad effetto serra (10 ad R404a, 5 ad Isceon e 3 R134a)
- n. 6 container di cui 1 che utilizza gas fluorurati ad effetto serra (R407c) e 5 sostanze lesive ozono (R409a).

Per le attività di manutenzione sugli impianti, l'azienda, secondo quanto indicato dal D.P.R 43/2012, ha provveduto ad effettuare l'iscrizione al registro Fgas degli operatori dei servizi tecnici manutentivi, entro la scadenza (successivamente prorogata al 11 giugno 2013) del 11 aprile 2013.

Nella tabella seguente sono riportati i reintegri effettuati, rilevati dai libretti di manutenzione, e le relative emissioni di anidride carbonica equivalente; le emissioni di CO₂ sono state calcolate moltiplicando i quantitativi reintegrati per i potenziali di riscaldamento (GWP, Global Warming Potential) indicati negli allegati del Regolamento CE 842/06 o direttamente riportati nelle schede di sicurezza.

GAS	GWP	2010		2011		2012	
		Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq
R22	1500	/		0	0		

R404	3260	3.430	11.181,80	2.215	7.220,9	1.305	4.254,3
TOTALE EMISSIONI							
tCO₂eq		10.552		7.220,9		4.254,3	

Nel corso del 2012 è stato installato un impianto ad ammoniaca in sostituzione di un compressore ad R22; ad oggi pertanto rimane un solo compressore a R22.

È in fase di studio un progetto per completare il retrofit dell'R22 con un nuovo impianto ad ammoniaca, che garantirebbe un minor impatto ambientale delle emissioni in atmosfera (GWP ammoniaca =0) e, considerate le performances dell'impianto installato nel 2012, consentirebbe di soddisfare le aumentate esigenze produttive in termine di frigoriferie.

4.3.4.14 SERBATOI INTERRATI

Nello stabilimento è presente un serbatoio interrato a servizio dei gruppi elettrogeni; nella tabella sottostante se ne riassume brevemente le caratteristiche tecniche.

Contenuto	Anno installazione	Capacità	Materiale	Protezione	Movimentazione liquido	Contenimento perdite	Stato
GASOLIO	2002	2 mc	Acciaio carbonio S235JR	Rivestimento endoprene	Pompa aspirante	Doppia parete	Utilizzato

Nel maggio 2012 tale serbatoio è stato sottoposto a verifica di tenuta ed è risultato conforme (rif. Certificato N° 004/12 Maneco).

La verifica di tenuta è stata effettuata anche sul serbatoio interrato inutilizzato dal 2008, le cui caratteristiche sono sotto indicate.

Contenuto	Anno installazione	Capacità	Materiale	Protezione	Movimentazione liquido	Contenimento perdite	Stato
GASOLIO	1999	5 mc	Fe 360	Guaina bituminosa	Pompa aspirante	Parete singola	Non Utilizzato

La prova di tenuta effettuata a maggio 2012 ha dato esito negativo; è stata pertanto programmata la bonifica del suddetto serbatoio, con riempimento dello stesso con argilla espansa/ghiaia, previa analisi del terreno circostante al fine di accertare l'assenza di sostanze inquinanti eventualmente disperse.

L'intervento è stato effettuato a maggio 2013: durante la bonifica, è emersa una possibile microperdita e pertanto è stata avviata la procedura prevista secondo il D.Lgs.152/2006 dal Sisbon Sira.

È stato pertanto estratto il serbatoio e rimosso il terreno circostante e sottostante, che è stato segregato in attesa del riscontro analitico; è stato pianificato e comunicato all'Arpat un campionamento di fondo scavo, svolto giovedì 23 maggio. Il campione di fondo scavo è risultato conforme, come pure il terreno segregato e che sarà riutilizzato per il riempimento dell'area da cui il serbatoio è stato rimosso.

Il serbatoio estratto è stato smaltito come rifiuto non pericoloso.

4.3.4.15 PCB

Presso lo stabilimento sono presenti nove trasformatori di cui quattro contenenti olio di raffreddamento (gli altri cinque sono in resina).Le analisi hanno evidenziato l'assenza di PCB.

4.3.4.16 ALTRI ASPETTI

4.3.4.16.1 PREVENZIONE INCENDI

Nel gennaio 2013 è stata trasmessa l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio, ai sensi dell'art.5 del DPR 151/2011 a seguito della richiesta di rinnovo presentata a settembre 2012.

Nella tabella sottostante si riporta la situazione aggiornata a maggio 2013 delle pratiche relative alla Prevenzioni incendi dello stabilimento di Bolognana.

<i>Scadenziario CPI-SCIA</i>	<i>Attività Rif. DPR 151</i>	<i>SCIA</i>	<i>Data Ultimo Rinnovo</i>	<i>Scadenza Prossimo Rinnovo</i>
<i>Produzione farmaceutici</i>	<i>45.2.C</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Cogeneratore</i>	<i>1.1.C</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Impianto distillo alcool</i>	<i>10.2.C</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Depositi liquidi infiammabili</i>	<i>12.2.B</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Deposito alcool</i>	<i>15.3.C</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Gruppi elettrogeni</i>	<i>49.3.C</i>		<i>22/09/2012</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>Impianto produzione calore a gas metano</i>	<i>74.3.C</i>	<i>presentata</i>	<i>22/03/2012</i>	<i>22/03/2017</i>
<i>Deposito Ammoniaca</i>	<i>45.2.C</i>	<i>presentata</i>	<i>04/06/2012</i>	<i>04/06/2017</i>
<i>Nuovo Distillo (ampliamento)</i>	<i>10.2.C</i>	<i>da presentare</i>	<i>Parere favorevole 12/12/2012</i>	
<i>Archivio Edificio 19 19 (deposito materiale cartaceo)</i>	<i>34.2.C</i>	<i>presentata</i>	<i>27/02/2013</i>	<i>27/02/2018</i>
<i>Contentore - Distributore gasolio</i>	<i>13.1.A</i>	<i>presentata</i>	<i>19/02/2013</i>	<i>19/02/2018</i>
<i>Nuovo container infiammabili e varianti</i>	<i>45.2.C</i>	<i>da presentare</i>	<i>Richiesta parere del 29/04/2013</i>	

La gestione delle emergenze incendio è effettuata attraverso controlli e verifiche degli impianti e mezzi di prevenzione e protezione ad opera di personale interno e ditte esterne specializzate e riportata sul registro antincendio.

4.3.4.16.2 IPPC

L'azienda ha ottenuto il 23 agosto 2010 l'Autorizzazione Unica SUAP 608/07, Autorizzazione Integrata Ambientale (Protocollo 6089), con successiva rettifica del 27 agosto 2010 (Protocollo 6187).

A marzo 2013 è stato inviato all'Autorità Competente ed all'Autorità di controllo il Report annuale relativo al Piano di Monitoraggio e Controllo.

4.3.4.16.3 INCIDENTI RILEVANTI

Il sito di Bolognana non rientra fra le aziende indicate nel D.Lgs. 334/99 e succ. modifiche.

4.3.4.16.4 ADR

Le attività soggette ad ADR sono:

- smaltimento rifiuti (CER 180103*, 160506*,160504*, 160507*, 130205*, 130802*, 150110*, 160601*, 080111*)
- trasporto prodotti pericolosi dal magazzino di Castelvechio al sito di Bolognana

In ottemperanza a quanto richiesto dalla Legge n° 1839 del 12 agosto 1962 con recepimento delle Direttive Comunitarie con Decreto 3 Maggio 2001, l'azienda ha provveduto a:

- nominare il consulente ADR
- redigere le istruzioni operative per il personale che effettua il trasporto
- redigere un piano di sicurezza per il personale coinvolto nelle attività di immagazzinamento e movimentazione
- formare il personale
- adeguare i mezzi di trasporto alle prescrizioni vigenti

4.3.5 ASPETTI AMBIENTALI SITI CASTELVECCHIO PASCOLI

4.3.5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

➤ **MAGAZZINO**

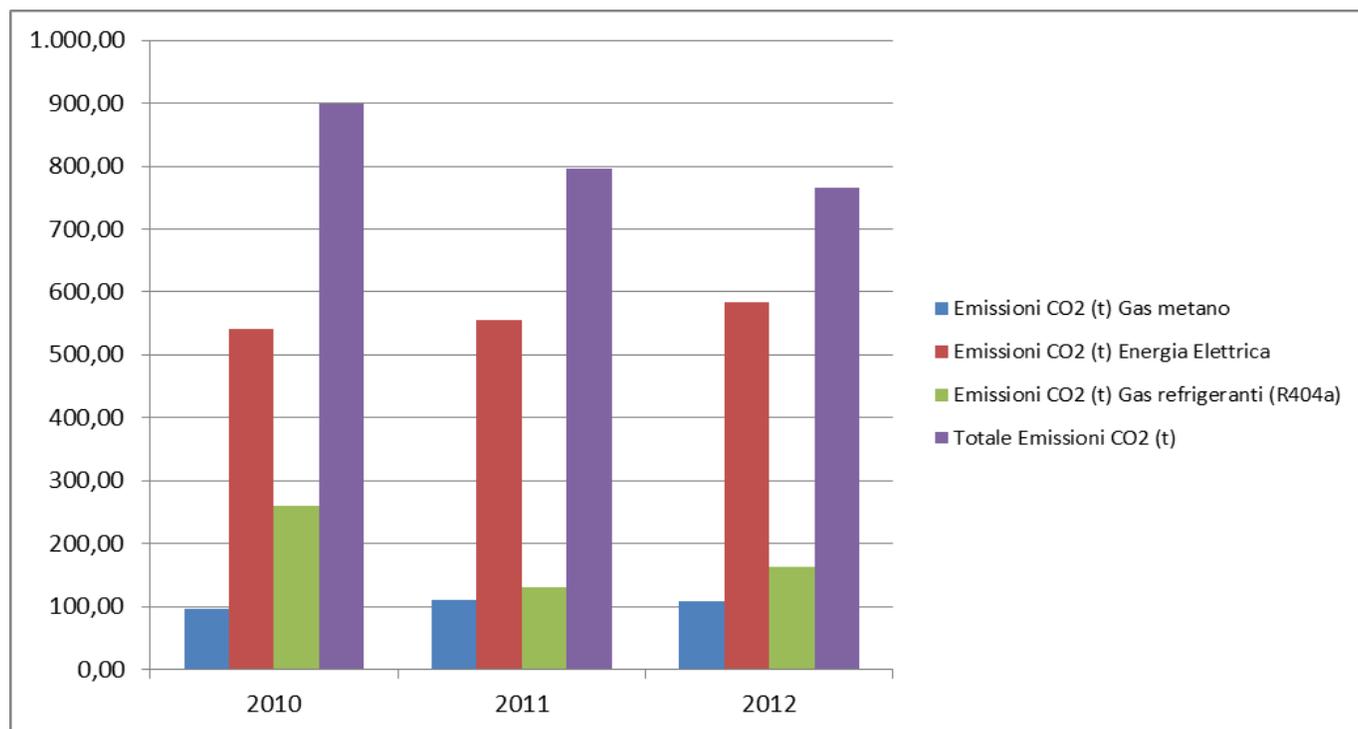
Le emissioni in atmosfera sono originate da:

- impianti termici utilizzati per il mantenimento delle condizioni termoigrometriche dei locali
- gruppo elettrogeno da utilizzare in caso di mancanza di energia elettrica

Altre emissioni in atmosfera prodotte in condizioni di normale operatività sono quelle relative al trasporto di materie prime chimiche, materie ausiliarie e prodotti finiti.

Nella tabella seguente sono riportate le emissioni di anidride carbonica generata dalla combustione del metano, dell'energia elettrica e le stime di emissione di anidride carbonica equivalente, calcolata sulla base dei consumi di gas refrigerante R404, per i reintegri da perdite (reintegri 2012 pari a 50 Kg)

Emissioni CO₂ (t)	2010	2011	2012
<i>Gas metano</i>	97,02	110,28	108,70
<i>Energia Elettrica</i>	541,13	554,68	583,08
<i>Gas refrigeranti (R404a)</i>	260,80	130,40	163,00
Totale per anno	898,96	795,36	854,78



➤ **SEDI AMMINISTRATIVE**

Le emissioni in atmosfera delle sedi amministrative non sono quantificabili; gli impianti di condizionamento e riscaldamento della sede principale sono gestiti dalla società locatrice, proprietaria degli impianti ad eccezione dell'impianto di condizionamento del Locale CED (R407, carica 2x 31 Kg), presso il Ciocco e degli uffici adiacenti il magazzino di Castelvecchio Pascoli, denominati 12 Appartamenti (FX100/R427, carica 2x9,8 Kg), gestiti dal 2012 direttamente da Kedrion.

4.3.5.2 SCARICHI IDRICI

MAGAZZINO

Gli scarichi idrici presenti nel sito sono di tipo civile connessi all'utilizzo dei servizi igienici e degli impianti di condizionamento ambienti e confluiscono in pubblica fognatura.

SEDI AMMINISTRATIVE

Gli scarichi provenienti dai servizi igienici sono convogliati nelle reti fognarie pubbliche.

4.3.5.3 RIFIUTI

MAGAZZINO

Il magazzino di Castelvecchio Pascoli in condizioni normali non produce rifiuti pericolosi; in condizioni anomale possono però essere prodotti rifiuti legati prevalentemente ad attività di manutenzione o di movimentazione ed immagazzinamento (ad esempio materie prime chimiche, materiali scaduti).

Le tabelle seguenti mostrano i dati relativi alla produzione di rifiuti suddivisi in pericolosi e non pericolosi nel triennio 2010-2012 prodotti per attività/servizi.

Tipologia	2010	2011	2012		
<i>Rifiuti Pericolosi</i>	93Kg	109Kg	15		
<i>Rifiuti Non Pericolosi</i>	26.884Kg	47.537Kg	38.909		
TOTALE	26.977Kg	47.646Kg	38.924		

Attività/Servizi	Descrizione Rifiuto	Codice CER	Anno 2010 (Kg)	Anno 2011 (Kg)	Anno 2012 (Kg)
<i>Movimentazione e immagazzinamento</i>	<i>Sostanze chimiche di laboratorio</i>	160506*	93	49	15
<i>Manutenzione</i>	<i>Olio esausto</i>	130205*	/	60	/
	<i>Rifiuti solidi diversi da quelli di cui alla voce 070513*</i>	070514	7.760	6.140	8.220
	<i>Imballaggi carta e cartone</i>	150101	6.700	16.000	16.660
	<i>Imballaggi in legno</i>	150103	/	8.120	1.720
	<i>Imballaggi in vetro</i>	150107	7.540	3.380	/
<i>Movimentazione e immagazzinamento</i>	<i>Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215</i>	160216	8	/	/
<i>Uso uffici e servizi</i>	<i>Medicinali scaduti</i>	180109	4.884	2.217	7.789
	<i>Ferro e acciaio</i>	170405	/	5.760	/
	<i>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alla voce da 170901 a 170903</i>	170904	/	3.920	4.520
	<i>Fanghi delle fosse settiche</i>	200304	/	2.000	/

SEDI AMMINISTRATIVE

Tutti i rifiuti prodotti dalle attività svolte presso le sedi amministrative (carta, plastica, ecc) sono smaltiti attraverso Ambiente Pulito.

4.3.5.4 CONSUMI ENERGETICI

MAGAZZINO

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi ai consumi di energia elettrica e di gas metano utilizzato per uso industriale, uffici e servizi igienici, relativi al triennio 2010-2012

Consumi energetici							
Tipologia	Descrizione	Anno 2010	TEP	Anno 2011	TEP	Anno 2012	TEP
Energia Elettrica (MWh)	<i>Energia acquistata Enel</i>	931,382	214,21	954,703	219,58	1.003,58	230,82
Gas metano (m³)	<i>Uso industriale, uffici e servizi igienici</i>	49.288	46,71	56.020	43,51	55.218	42,88
TOTALE TEP			260,92	263,09		273,70	

SEDI AMMINISTRATIVE

Per le sedi amministrative non vi sono dati disponibili, ad eccezione degli uffici adiacenti il magazzino di Castelvecchio Pascoli denominati 12 appartamenti.

I consumi energetici relativi a tali uffici sono riportati i seguenti:

- Energia Elettrica: 55.923 KWh: - TEP 12,86
- Gas metano: 6.880 m³ - TEP 5,34

4.3.5.5 CONSUMO IDRICO

Fonte	Attività/servizi	Consumo annuo totale (m³)*		
		2010	2011*	2012
<i>Acquedotto (Magazzino)</i>	<i>Uso uffici e servizi igienici</i>	1.781	<i>Dato non disponibile</i>	<i>Dato non disponibile</i>
<i>Acquedotto (Sedi amministrative)*</i>	<i>Uso uffici e servizi igienici</i>	1.000 (*)	1.000 (*)	1.000 (*)

(*)Per le sedi amministrative si stima un consumo idrico di 20 litri al giorno per persona per 240 giorni lavorativi.

4.3.5.6 PREVENZIONE INCENDI

MAGAZZINO

A fronte della domanda di rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi presentata a febbraio 2011, a febbraio 2012 è stata rilasciata l'autorizzazione all'attività (Protocollo 0001343 del 01.02.12).

Nella tabella sottostante si riporta la situazione delle pratiche relative alla Prevenzioni incendi.

Scadenziario CPI-SCIA	Attività Rif. DPR 151	SCIA	Data Ultimo Rinnovo	Scadenza Prossimo Rinnovo
<i>Deposito</i>	70.1.B		20/02/2011	20/02/2016
<i>Impianti produzione calore</i>	74.3.C		20/02/2011	20/02/2016
<i>Gruppo Elettrogeno e Deposito Gasolio</i>	49.1.A		20/02/2011	20/02/2016

SEDI AMMINISTRATIVE

Gli uffici della sede amministrativa non rientrano nell'elenco delle attività soggette a rilascio di CPI, ad eccezione dell'archivio cartaceo, anch'esso situato a presso il complesso alberghiero. Il CPI dell'hotel, rilasciato il 24 giugno 2010, Protocollo 5097, comprende anche l'archivio cartaceo; nella tabella seguente, si riporta la scadenza.

<i>Scadenziario CPI-SCIA</i>	<i>Attività Rif. DPR 151</i>	<i>SCIA</i>	<i>Data Ultimo Rinnovo</i>	<i>Scadenza Prossimo Rinnovo</i>
<i>Archivio fino a 50.000 kg</i>	<i>34.1.B</i>		<i>29/05/2011</i>	<i>29/05/2016</i>

4.3.5.7 RUMORE ESTERNO

MAGAZZINO

In relazione alla zonizzazione acustica approvata da comune di Barga, l'area su cui insiste il magazzino è inclusa in Classe III, aree di tipo misto; il contributo all'emissione di rumore è da ascrivere agli impianti tecnologici per la produzione del freddo.

Al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti, nel luglio del 2012 è stata effettuata un'indagine ambientale dei livelli di inquinamento acustico prodotto, tenendo conto dei ricettori maggiormente esposti:

- R1: Civile abitazione lato est (a 70 m dal corpo del magazzino/ a 100 m dal container refrigerato)
- R2: Civile abitazione (a 28 m dal corpo del magazzino/ a 35 m dal container refrigerato/a 65 m da impianti tecnologici posti sul retro magazzino)
- R3: Civile abitazione (a 40 m dal corpo del magazzino/ a 50 m da impianti tecnologici posti sul retro magazzino)

L'indagine è stata effettuata durante il periodo notturno, quando il traffico della Strada Provinciale è quasi nullo, per valutare l'effettivo rumore prodotto dal magazzino.

In tabella sono riportate le postazioni presso le quali sono stati condotti i rilievi, la classe di appartenenza dei recettori e i valori riscontrati.

<i>Id.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Classe</i>	<i>Valore di Immissione dB(A)</i>	<i>Limite dB(A) notturno</i>	<i>Valore di Emissione dB(A)</i>	<i>Limite dB(A) notturno</i>
<i>A</i>	<i>A circa 10 m dal ricettore 2</i>	<i>III</i>	<i>41,1</i>	<i>50</i>	<i>41,1</i>	<i>45</i>
<i>B</i>	<i>a circa 15 m dal ricettore 3</i>	<i>III</i>	<i>40,5</i>	<i>50</i>	<i>40,5</i>	<i>45</i>
<i>C</i>	<i>a circa 1,5 m dalla facciata del ricettore 1</i>	<i>III</i>	<i>36,8</i>	<i>50</i>	<i>/</i>	<i>/</i>

I livelli sonori misurati e calcolati risultano conformi ai limiti normativi sia relativamente ai limiti di immissione che di emissione; inoltre, a novembre 2012 è stato rimosso il container refrigerato, riducendo ulteriormente il rumore prodotto.

SEDI AMMINISTRATIVE

Per quanto riguarda gli uffici il rumore generato dalle attività è ininfluente a causa dell'assenza di fonti che possono generare rumore.

4.3.5.8 INQUINAMENTO DEL SUOLO

MAGAZZINO

Aspetto ambientale riscontrabile soltanto in situazioni d'emergenza (incendio, sversamento accidentale o rottura di tubazioni). L'azienda ha predisposto una serie di istruzioni operative per la gestione dei vari tipi di emergenze che fanno capo ad una procedura generale per la gestione delle stesse.

4.3.5.9 VIBRAZIONI

MAGAZZINO

L'aspetto ambientale può essere riscontrato nella zona compressori dell'impianto di produzione del freddo; le vibrazioni prodotte durante l'attività produttiva (continue) sono di entità tale da essere avvertite solo entro i confini del sito.

SEDI AMMINISTRATIVE

L'aspetto, per le sedi amministrative, non è presente.

4.3.5.10 IMPATTO VISIVO

MAGAZZINO

L'edificio è ben integrato nell'ambiente circostante; attualmente il magazzino è in fase di ampliamento e la nuova costruzione, di dimensioni ben più ampie dell'edificio esistente, è sufficientemente integrata nel contesto.

SEDI AMMINISTRATIVE

Le sedi amministrative sono inserite nel complesso turistico alberghiero del Il Ciocco; il contesto paesaggistico è di pregio e l'architettura, struttura e colorazione sono tale da non creare disomogeneità con l'ambiente circostante.

4.3.5.11 TRAFFICO VEICOLARE

MAGAZZINO

Il traffico veicolare è dato in prevalenza da:

- mezzi di trasporto Kedrion per la movimentazione materie prime chimiche, ausiliarie e prodotti finiti dal magazzino di Castelvecchio al sito di Bolognana e di Sant'Antimo; tale traffico influisce in modo significativo sulla viabilità locale e nazionale.
- mezzi pesanti utilizzati dai fornitori Kedrion per la consegna delle forniture, che avviene con cadenza per lo più giornaliera per consegne in media due volte al giorno; questo traffico insiste anche sulla viabilità nazionale.

Di poca importanza risulta essere il traffico veicolare generato dallo spostamento dei dipendenti del sito di Castelvecchio per il tragitto casa-lavoro.

SEDI AMMINISTRATIVE

Il traffico veicolare generato dallo spostamento dei dipendenti delle sedi amministrative di Castelvecchio P è legato prevalentemente al tragitto casa-lavoro o agli spostamenti tra le varie sedi (Bolognana- Castelvecchio) e le trasferte extra sedi.

Considerato il numero dei dipendenti, la viabilità esistente, legata alla presenza dei turisti presso il complesso alberghiero ed il fatto che gli spostamenti sono effettuati alle solite ore, il traffico veicolare non incide sulla viabilità locale.

4.3.5.12 GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

MAGAZZINO

I gas fluorurati ad effetto serra sono presenti nel circuito dell'impianto di produzione del freddo presso il magazzino: le sostanze utilizzate sono R134A e R404A, presenti, come carica refrigerante, in quantità rispettivamente di 150 e 1800 kg.

Presso il magazzino sono presenti:

- n.2 impianti che utilizzano R 134a
- n.6 impianti che utilizzano gas fluorurati ad effetto serra (R404a)

Nella tabella seguente sono riportati i reintegri effettuati, rilevati dai libretti di manutenzione, e le relative emissioni di anidride carbonica equivalente; le emissioni di CO₂ sono state calcolate moltiplicando i quantitativi reintegrati per i potenziali di riscaldamento (GWP, Global Warming Potential) indicati negli allegati del Regolamento CE 842/06 o direttamente riportati nelle schede di sicurezza.

GAS	GWP	2010		2011		2012	
		Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq
R404	3260	80	260,8	40	130,4	50	163
TOTALE EMISSIONI							
tCO₂eq		260,8		130,4		163,0	

4.3.5.13 SERBATOI INTERRATI

MAGAZZINO

Nel sito del magazzino è presente un serbatoio interrato contenente gasolio, utilizzato per il funzionamento del gruppo elettrogeno, installato nel 2000.

Le prove di tenuta, effettuate a maggio 2012, hanno dato esito positivo (rif.to Certificato 005/12 Maneco).

4.3.5.14 ADR

Le attività soggette ad ADR sono:

- smaltimento rifiuti (CER 160506*)

In ottemperanza a quanto richiesto dalla Legge n° 1839 del 12 agosto 1962 con recepimento delle Direttive Comunitarie con Decreto 3 Maggio 2001, l'azienda ha provveduto a:

- nominare il consulente ADR
- redigere le istruzioni operative per il personale che effettua il trasporto
- redigere un piano di sicurezza per il personale coinvolto nelle attività di immagazzinamento e movimentazione
- formare il personale
- adeguare i mezzi di trasporto alle prescrizioni vigenti

4.3.6 SANT'ANTIMO

4.3.6.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera presenti nello stabilimento di Sant'Antimo hanno origine da:

1. caldaie per la produzione del vapore
2. gruppi elettrogeni
3. impianti trattamento aria (UTA) ambiente di lavoro
4. valvole di sicurezza sui vari impianti
5. stabulari acclusi a laboratori di ricerca e analisi
6. impianto depurazione reflui

Con l'entrata in vigore del D.Lgs 128/2010, le emissioni relative a:

- Impianti di combustione alimentati a metano di potenza termica nominale superiore a 3MW (come sommatoria dei singoli impianti)
- Gruppi elettrogeni di potenza termica nominale superiore a 1MW (come sommatoria dei singoli impianti) attività 2
- Sfiati e valvole di emergenza- attività 4

rientrano nell'obbligo di autorizzazione; il 31 luglio 2012 è stata pertanto inoltrata la richiesta di autorizzazione all'Autorità competente.

Per emissioni di COV (art. 275 D.Lgs 152/2006) è stato presentato, in data 14 settembre 2012 il Piano di Gestione Solventi per l'anno 2011; dal piano emerge che sono rispettati i limiti di cui al D.Lgs.152/06, parte V, All.II e III, pt.20 "fabbricazione di prodotti farmaceutici con soglia di consumo di solvente superiore a 50 tonnellate/anno", in quanto il valore limite per le emissioni diffuse (%input solvente) risulta pari al 3% (percentuale limite 5%). Nel prossimo aggiornamento della Dichiarazione ambientale saranno riportati i dati relativi al 2011 e 2012, come per lo stabilimento di Bologna.

Un ulteriore contributo alle emissioni in atmosfera è dato dalle trasferte del personale Kedrion, con macchine aziendali, aerei, treni; è in corso un progetto denominato Green in Travel Policy, che promuove, nell'ambito della gestione delle trasferte, la valutazione del minor impatto sull'ambiente (v.obiettivi).

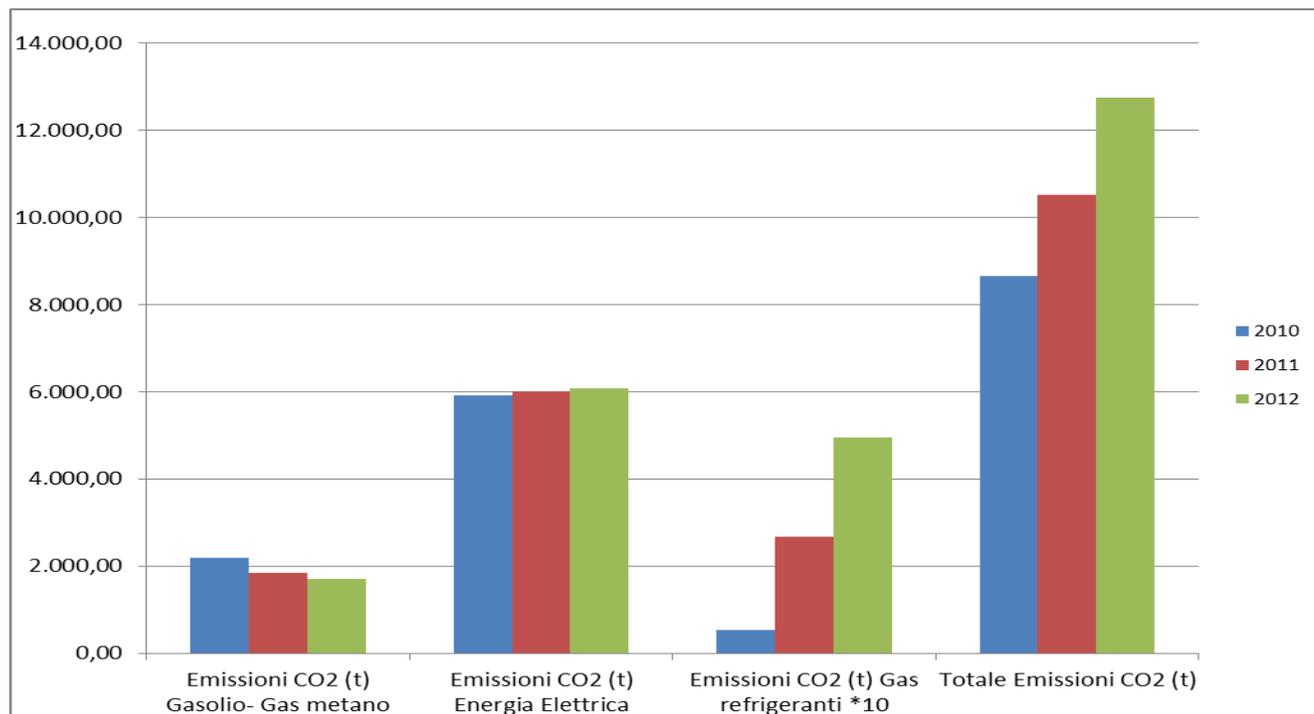
Sono inoltre da segnalare anche emissioni in atmosfera di tipo indiretto dovute a:

- trasporto di rifiuti (fumi di combustione)

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi al periodo 2010-2012 delle emissioni di anidride carbonica (espresse in tonnellate) generata dalla combustione del gasolio, del metano, dell'energia elettrica acquistata e le stime di emissione di anidride carbonica equivalente, calcolata sulla base dei consumi di gas refrigeranti, per i reintegri da perdite dei gas refrigeranti R134a, R407c, R404a, R422d negli impianti (per il 2012 sono stati reintegrati 4,9 Kg R134a, 30 Kg di R407c, 64 Kg di R404a e 88 Kg R422d)

Emissioni CO₂ (t)	2010	2011	2012
Gasolio- Gas metano	2.195,52	1.834,68	1.715,54
Energia Elettrica	5.925,39	5.997,69	6.068,99
Gas refrigeranti	53,84	267,87*	495,50
Totale per anno (t)	8.174,76	8.100,24*	8.280,03

*è stato corretto il dato indicato nella precedente emissione; per un errore di trascrizione, non erano completi i dati relativi ai reintegri sugli impianti.



4.3.6.2 SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici prodotti dallo stabilimento Kedrion di S. Antimo sono rappresentati da acque di condensa provenienti dalle caldaie per la produzione di vapore, acque utilizzate per il raffreddamento negli impianti per la produzione del freddo, acque derivanti dal processo di trattamento dell'acqua potabile utilizzata per la produzione, acque provenienti dal processo di produzione biologica e farmaceutica, acque di scarico derivanti dalle attività di laboratorio, stabulario e sviluppo di processo ed analitico, acque provenienti da servizi igienici e mensa aziendale.

In data 12 gennaio 2012 è stata rinnovata l'Autorizzazione allo scarico delle acque reflue nella pubblica fognatura (riferimento Prot./SAC 76/12 ATO 2 Napoli – Volturno).

Aggiornamento 2011: la tabella sottostante riporta la media dei risultati delle analisi svolte nel 2010, 2011 e 2012 per i parametri ritenuti più significativi.

Parametri	Valori limite di riferimento	Media Valori analisi 2010	Media Valori analisi 2011	Media Valori analisi 2012
pH	5.5 -9.5	7.7	8,07	7.67
COD (O ₂)	500mg/l	24.5mg/l	35,39mg/l	49.8mg/l
Solidi sospesi totali	200mg/l	23,9mg/l	7,18mg/l	13.6mg/l
BOD5 (O ₂)	250mg/l	10.3mg/l	9,36mg/l	5.4mg/l
Cloruri (Cl)	1200mg/l	1.577mg/l (*)	490,70mg/l	635.0mg/l
Tensioattivi totali (Bias+Mbas)	4mg/l	0.75mg/l	0,57mg/l	0.38mg/l

(*) valore causato a seguito dell'implementazione del sistema di disinfezione per ridurre il valore dell'E.Coli. (v. azione correttiva 2011 n.74)

4.3.6.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti dall'azienda possono essere divisi in rifiuti speciali non pericolosi (differenziati e non, provenienti dalle aree produttive e dagli impianti) e rifiuti speciali pericolosi (derivanti direttamente dal processo produttivo e contenenti sostanze chimiche pericolose, da attività di ricerca e laboratorio con presenza di materiale a rischio infettivo e da impianti tecnici).

Oltre ai suddetti rifiuti speciali, nelle attività relative a uso della mensa aziendale e di uffici e servizi, si producono rifiuti assimilabili agli urbani che sono conferiti al servizio pubblico di raccolta.

Alcune tipologie di rifiuti vengono invece prodotti solo in condizioni anomale (ad esempio parti di ricambio di macchinari, oli esausti, batterie derivanti dalle attività di manutenzione periodica dei macchinari, attrezzature obsolete, neon, materiale da demolizione, fanghi di depurazione derivanti dall'attività di pulizia dell'impianto di gestione dei reflui)

I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, normati dal DPR 254/03 art. 8 comma 3, sono stoccati nel deposito temporaneo per una durata massima di cinque giorni dal momento della chiusura del contenitore o entro i 30 giorni per i quantitativi inferiori ai 200 litri prima, di essere avviati a smaltimento.

Nelle seguenti tabelle, si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti suddivisi in pericolosi e non pericolosi nel triennio 2010-2012.

Tipologia	2010	2011	2012
Rifiuti Pericolosi	191.247,5 Kg	112.066 Kg	146.714 Kg
Rifiuti Non Pericolosi	124.229 Kg	142.694 Kg	75.316 Kg
TOTALE	315.476,5 Kg	TOTALE 254.760*Kg	TOTALE 222.030*Kg

*Dettaglio triennio 2010-2012 Tipologie rifiuti prodotti per attività (non sono riportati i quantitativi di rifiuti appartenenti al codice CER 170904, legati ad attività occasionali).

Attività/Servizi	Descrizione Rifiuto	Codice CER	Anno 2010 (Kg)	Anno 2011 (Kg)	Anno 2012 (Kg)
Produzione biologica	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	07 01 01* = 02 07 04*	53.780	18.940	53.360
Produzione, laboratori e manutenzione	Vetro	16 01 20/ 20 21 02	259	140	/
Produzione, laboratori e stabulario, manutenzione	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	2.558	3.643	2.995
	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18 01 03*	90.431,5	80.383,5	83.095
	Sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	18 01 06*	1.867	2.080	1.829
Laboratori	Fanghi fosse settiche	20 03 04	-	-	8.980
	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	16 02 13*	1.210	224	26
Uffici	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	08 03 17*	37	18	41
	Carta e cartone	20 01 01			2
	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*	08 03 18	14	-	/
Uffici, magazzino, produzione biologica e farmaceutica, laboratori e stabulario	Carta e cartone	15 01 01	24.510	23.750	22.760
	Plastica	15 01 02	12.990	11.530	11.748
Manutenzione	Imballaggi in materiali misti	15 01 06	12.740	10.090	6.370
	Rifiuti ingombranti	20 03 07	31	-	1.087
	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*	500	500	3.660

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.
Rev.05

	<i>Batterie al piombo</i>	16 06 01*	-	825	240
	<i>Apparecchiature fuori uso contenenti Clorofluorocarburi</i>	20 01 23*	121	367	461
	<i>Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	08 01 11*	-	303	/
	<i>Trasformatori e condensatori contenenti PCB</i>	16 02 09*	-	2.540	/
	<i>Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati</i>	13 03 07*	-	850	/
	<i>Sostanze chimiche di laboratorio</i>	16 05 06*	-	710	974
	<i>Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202*</i>	15 02 03	2.832	3.823	2.532
	<i>Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alla voce da 160209* a 160213*</i>	16 02 14	13.446	14.860	4.147
	<i>Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</i>	20 01 21*	196	152	33
	<i>Solventi ed altre miscele</i>	14 06 03*	-	80	/
	<i>Sostanze chimiche di scarto non pericolose</i>	16 05 09	1.500	-	/
	<i>Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose</i>	16 10 01*	37.900	-	/
	<i>Resine a scambio ionico saturate o esaurite</i>	19 09 05			1.600
	<i>Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</i>	15 02 02*	724	10	/
<i>Manutenzione immobili</i>	<i>Materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose</i>	17 06 03*	1.909	440	/
	<i>Ferro e acciaio</i>	17 04 05	7.420	8.110	4.520
<i>Impianto di depurazione</i>	<i>Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli Effluenti</i>	07 05 12	35.371	61.626	3.830
<i>Movimentazione e immagazzinamento</i>	<i>Imballaggi in legno</i>	15 01 03	12.350	8.760	7.740
	<i>Medicinali scaduti</i>	18 01 09	766	5	/

L'aumento delle quantità di 070101*/020704* è legato all'iter di approvazione allo smaltimento da parte dell'Agenzia delle Dogane che nel 2012 ha rilasciato un maggior numero di autorizzazioni allo smaltimento.

4.3.6.4 CONSUMO MATERIA PRIMA, MATERIE AUSILIARIE E SOSTANZE PERICOLOSE

Le sostanze pericolose maggiormente utilizzate sono quelle impiegate nel processo produttivo e negli impianti tecnologici (produzione freddo, trattamento acqua e produzione vapore e acqua calda); presso i laboratori sono invece impiegate quantità limitate di reagenti.

L'azienda per migliorare la gestione delle sostanze chimiche pericolose ha adottato procedure relative alle modalità di stoccaggio e movimentazione delle stesse; lo stoccaggio delle sostanze chimiche utilizzate in produzione avviene in serbatoi fissi (azoto, freon, alcool, acido nitrico, idrossido di sodio ecc) e in contenitori mobili posizionati in aree dedicate su vasche di contenimento.

Nella tabella seguente si riportano i consumi di materia prima e delle principali materie ausiliarie e sostanze pericolose relative al triennio 2010-2012

Attività/servizi	Descrizione	Caratteristiche	Consumo			Unità di misura
			2010	2011	2012	
Produzione biologica	Plasma	-	28.011	30.411	32.530	Kg
	Frazione II	-	5.961	4.042	6.715	Kg
	Alcool etilico denaturato 96%	Infiammabile	24.393	28.186	44.108	L
	Alcool isopropilico*	Infiammabile	18.272	34.885	31.358	L
	Olio di ricino	-	1.140	1.300	1.275	L
	Maltosio	-	4.300	3.200	4.700	Kg
	Soluzione maltosio al 30%	-	11.817	7.938	12.734	Kg
Produzione biologica e/o farmaceutica	Ghiaccio secco	-	1.903	15.670	27.000	Kg
	Acido nitrico al 10%	Provoca gravi ustioni	35.290	37.000	25.100	L
	Azoto liquido	-	126.074	155.306	94.277	L
Produzione biologica e/o farmaceutica. Impianto tratta mento acqua	Sodio idrossido al 30%	Provoca gravi ustioni	37.140	39.620	30.295	Kg
Impianto tratta mento acqua	Sale industriale in pastiglioni	-	138.000	103.800	128.000	Kg
Depuratore	Ipoclorito di sodio	Provoca gravi ustioni, a contatto con acidi libera gas tossico	9.585	7.210	4.745	Kg

4.3.6.5 CONSUMI ENERGETICI

Nella tabella seguente sono riportati i consumi, relativi al triennio 2010-2012 di:

- Energia elettrica acquistata da Enel;
- Gas metano, utilizzato per le caldaie per la produzione di vapore;
- Gasolio, utilizzato per la movimentazione e l'immagazzinamento ed il funzionamento dei gruppi elettrogeni; nel 2012, con la sostituzione dei muletti a motore con quelli elettrici, non si evidenziano consumi di gasolio

Consumi energetici							
Tipologia	Descrizione	Anno 2010	TEP	Anno 2011	TEP	Anno 2012	TEP
Energia Elettrica (MWh)	Energia acquistata Enel	10.198,61	2.345,68	10.323,044	2374,19	10.399,241	2.391,83
Gas metano (Sm³)	Consumo totale caldaie produzione vapore	1.112.582	864,75	927.980,00	720,59	871.501,00	676,73
Gasolio (l)	Movimentazione ed immagazzinamento, Gruppi elettrogeni	2000(l) 1,7(t)	1,83	2.500(l) 2,13(t)	2,29	/	/
TOTALE TEP			3.212,26		3.097,07		3.068,56

La riduzione dei consumi energetici dello stabilimento (v. anche indicatori chiave S. Antimo alla sez. 5.1.2 c) è legata ad azioni di efficientamento intraprese sugli impianti di produzione e distribuzione di calore, quali

- modifica strategia di gestione delle caldaie; secondo il nuovo approccio, si mantiene in funzione una sola caldaia per volta.
- modifica politica manutentiva della rete recupero condense; sono state previste sia la verifica periodica dello stato di funzionamento degli scaricatori di condensa con tecniche predittive e sia gli interventi di manutenzione programmata.
- miglioramento coibentazione linee; sono stati eseguiti degli interventi di adeguamento delle linee di trasporto vapore e recupero condense, riducendo le dispersioni termiche.
- modifica gestione impianti di condizionamento non GMP, accesi considerando solo le ore di reale necessità
- Installazione di un nuovo compressore aria munito d'inverter, con capacità tale da soddisfare il 100% della richieste della rete
- Modifica della politica di gestione dei compressori aria, mantenendo in funzione un solo compressore rispetto alla vecchia politica che prevedeva l'uso di 2 compressori in contemporanea.

4.3.6.6 CONSUMO IDRICO

L'approvvigionamento idrico per lo stabilimento di Sant'Antimo è assicurato sia dalla fornitura dell'acquedotto comunale sia dall'utilizzo di pozzi.

Nella tabella seguente, sono riportati i consumi idrici relativi al triennio 2010-2012.

Fonte	Consumo annuo totale (m³)		
	2010	2011	2012
Pozzo	118.589	118.270	92.650
Acquedotto comunale	55.537	47.988	49.878,00
TOTALE	174.126	166.258	142.528,00

La riduzione dei consumi idrici dal 2010 al 2012 è legata in parte agli interventi indicati al paragrafo 4.3.6.6.

4.3.6.7 RUMORE ESTERNO

In relazione alla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Sant'Antimo ai sensi dell'Art 6, comma1 legge 447/95, l'area su cui insiste lo stabilimento è suddivisa in:

1. Classe V, aree prevalentemente industriale

2. Fascia di rispetto sul lato opposto rispetto all'ingresso (prima di via Dante Alighieri)
3. Classe III, aree di tipo misto per il lato opposto rispetto all'ingresso

In base alla relazione tecnica, risultano contribuire ad un potenziale inquinamento acustico i seguenti impianti:

- impianto di trattamento acque primarie;
- impianto di trattamento acque reflue;
- centrali termiche;
- gruppi compressori per la produzione del freddo;
- evaporatori.

Le indagini ambientali effettuate nel 2008 sono riportate nella tabella sottostante.

<i>Posizione di rilievo</i>	<i>Leq Diurno di immissione</i>	<i>Limite immissione diurno</i>	<i>Leq notturno di immissione</i>	<i>Limite immissione notturno</i>
<i>P1 Frontale impianto CIP</i>	<i>59,0 dB(A)</i>	<i>70 dB(A)</i>	<i>57,5 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>
<i>P2 cancello d'ingresso</i>	<i>58,0 dB(A)</i>	<i>70 dB(A)</i>	<i>58,0 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>
<i>P3 lato via Dante Alighieri</i>	<i>54,0 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>	<i>50,0 dB(A)</i>	<i>50 dB(A)</i>
<i>R1 prossimità portineria</i>	<i>53,0 dB(A)</i>	<i>70 dB(A)</i>	<i>49,5 dB (A)</i>	<i>60 dB(A)</i>
<i>R2 via Dante Alighieri n°8</i>	<i>58,5 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>	<i>50,0 dB(A)</i>	<i>50 dB(A)</i>
<i>R3 via Dante Alighieri n° 21</i>	<i>55,0 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>	<i>47,0 dB(A)</i>	<i>50 dB(A)</i>
<i>R4 Tissuelab</i>	<i>55,0 dB(A)</i>	<i>70 dB(A)</i>	<i>56,0 dB(A)</i>	<i>60 dB(A)</i>

A fronte dei risultati dell'indagine fonometrica (posizione P3 e R2) sono state approntate delle modifiche all'impianto di refrigerazione, in attesa di decisioni in merito al suo spostamento o dismissione; l'intervento ha riguardato il sistema di controllo delle valvole elettroniche di espansione che regola il corretto funzionamento dell'impianto.

Tale intervento ha effettivamente ridotto l'impatto acustico presso la sorgente, come dimostrato da una ulteriore indagine fonometrica effettuata a marzo 2010; il valore riscontrato a ridosso del gruppo di refrigerazione TRANE (L_{eqTr}) alle spalle dello stabulario e di fronte alle posizioni di rilievo P3 e R2, calcolato sulla base del tempo di funzionamento della sorgente, risulta essere pari a 40.5dBA (il limite normativo nei punti per l'emissione è 45 dBA).

Nel primo trimestre del 2013 sono cessate le attività presso lo stabulario.

Nel corso del 2013 sono stati pianificati interventi volti alla riduzione del Leq notturno di immissione ai punti P3, R2 (v.obiettivo n.2 Miglioramento delle emissioni sonore).

4.3.6.8 INQUINAMENTO DEL SUOLO

Aspetto ambientale riscontrabile soltanto in situazioni d'emergenza (incendio, sversamento accidentale o rottura di tubazioni). L'azienda ha completato la stesura di una serie di istruzioni operative per la gestione dei vari tipi di emergenze che fanno capo ad una procedura generale già effettiva.

4.3.6.9 IMPATTO VISIVO

Aspetto ambientale non significativo: il sito è collocato in una zona industriale e risulta essere visibile da vari punti d'osservazione ma sufficientemente integrato nel territorio.

4.3.6.10 TRAFFICO VEICOLARE

Il traffico veicolare è di due tipologie prevalenti:

- traffico medio pesante di autotreni, autoarticolati, ecc. in entrata ed in uscita dallo stabilimento per il trasporto di materie prime (plasma) e ausiliarie e prodotti finiti, prodotto sia da mezzi di proprietà Kedrion sia da mezzi dei fornitori, con influenza sia a livello locale che nazionale;
- traffico veicolare dei mezzi dei dipendenti e non solo (rappresentanti, consulenti, clienti, ecc.), con influenza prevalentemente a livello locale.

4.3.6.11 SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO/ GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

Le sostanze lesive dell'ozono (R22) ed i gas fluorurati ad effetto serra (R404a, R134a, R507, R407c, R422a e d) sono utilizzati come sostanze refrigeranti negli impianti per la produzione del freddo, costituiti da compressori frigoriferi, e per il condizionamento.

Nel corso del 2012 è stato completato il retrofit di R22 a R422d (3 gruppi) e R434a (1 gruppo)

A seguire, la mappatura degli impianti aggiornata a fine 2012 (totale 33):

- n.3 impianti che utilizzano R407c
- n.13 impianti che utilizzano R404a
- n.2 impianti che utilizzano R134a
- n.9 impianti che utilizzano R507a
- n.1 impianto che utilizza R422a
- n.4 impianti che utilizzano R422d
- n.1 impianto che utilizza R434a

Sono inoltre presenti 10 containers di cui 6 utilizzano R 134a e 4 R404a

Nella tabella seguente sono riportati i reintegri effettuati, rilevati dai libretti di manutenzione, e le relative emissioni di anidride carbonica equivalente; le emissioni di CO₂ sono state calcolate moltiplicando i quantitativi reintegrati per i potenziali di riscaldamento (GWP, Global Warming Potential) indicati negli allegati del Regolamento CE 842/06 o direttamente riportati nelle schede di sicurezza.

GAS	GWP	2010		2011		2012	
		Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq	Kg reintegrati	t CO ₂ eq
R422d	2624					88	230,91
R404a	3260	1	3,26	54*	176,04	64	208,64
R407c	1652,5	0	0	12*	19,83	30	49,58
R134	1300	50	65	0	0	4,9	6,37
R507	3600	7	25,2	20	72	/	
TOTALE EMISSIONI tCO₂eq		93,46		267,87		495,5	

*per un errore di trascrizione, questi dati non erano stati inseriti nella precedente emissione della Dichiarazione Ambientale 2011, nella quale si riportava, come unico reintegro, quello relativo a 20 kg di R507

4.3.6.12 SERBATOI INTERRATI

I serbatoi interrati presenti alla Kedrion sono adibiti allo stoccaggio di:

- gasolio a servizio dei gruppi elettrogeni;
- refluo idroalcolico;
- olio diatermico a servizio delle centrali termiche;
- neutralizzante.

Di seguito sono riassunte brevemente le caratteristiche tecniche di tali serbatoi.

ID	CONTENUTO	CAPACITÀ (m ³)	MATERIALE	PROTEZIONE	MOVIMENTAZIONE LIQUIDO	PRESENZA PASSO D'UOMO
1	Olio diatermico	1	Metallico		Pompa di aspirazione	Si
2	Gasolio	1	Metallico		Pompa di aspirazione	Si
3	Gasolio	3	Metallico	Doppia camera	Pompa di aspirazione	Si
4	Refluo idroalcolico	5	Vetroresina		Pompa di aspirazione	No
5	Liquido neutralizzato	1	Vasca in metallo		Pompa di aspirazione	No

Le verifiche periodiche delle prove di tenuta effettuate mediante Test Underfill e Ullage sono state inserite nel piano dei monitoraggi. La prossima verifica sarà effettuata nel 2013.

4.3.6.13 ALTRI ASPETTI

4.3.6.13.1 INQUINAMENTO LUMINOSO

In rispetto a quanto sancito dalla Legge Regionale N. 12 del 25 luglio 2002 la Kedrion S.p.A. sostituisce le strutture degli impianti di illuminazione, soggette ad obsolescenza, con altre conformi ai requisiti del suddetto decreto.

In dettaglio:

- efficienza luminosa nominale delle lampade: almeno 90lm/w
- rendimento degli alimentatori delle lampade a scarica: almeno 90%
- regolatori del flusso luminoso per la riduzione dei consumi energetici di almeno il 30% dopo le 23 e dopo le 24 nel periodo dell'ora legale.

4.3.6.13.2 PREVENZIONE INCENDI

In data 30 novembre 2012 è stata trasmessa l'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio, ai sensi dell'art.5 del DPR 151/2011; nella tabella sottostante si riportano le attività relative alla Prevenzioni incendi.

Attività	Attività Rif. DPR 151	Scadenza Prossimo Rinnovo
Produzione farmaceutici	45.2.C	30/11/15
Reti di distribuzione di gas infiammabili e combustibili	6.2.B	30/11/15
Deposito alcool	15.3.C	30/11/15
Gruppi elettrogeni	49.3.C	30/11/15
Impianto produzione calore a gas metano	74.3.C	30/11/15

La gestione delle emergenze incendio è effettuata attraverso controlli e verifiche degli impianti e mezzi di prevenzione e protezione ad opera di personale interno e ditte esterne specializzate e riportata sul registro antincendio.

4.3.6.13.3 ADR

Le attività soggette ad ADR sono:

- smaltimento rifiuti (CER 180103*, 150202*, 150110*, 170301*, 180106*, 160213*, 200121*, 170603*, 070101*, 161001*, 160601*, 080317*, 130208*)

In ottemperanza a quanto richiesto dalla Legge n° 1839 del 12 agosto 1962 con recepimento delle Direttive Comunitarie con Decreto 3 Maggio 2001, l'azienda ha provveduto a nominare il consulente ADR.

Applicandosi la normativa ADR alla gestione dei rifiuti, l'azienda ha adottato procedure per la verifica della presenza dei requisiti ADR dei materiali di confezionamento, dei mezzi di trasporto e degli autisti.

5 INDIVIDUAZIONE INDICATORI CHIAVE

Gli indicatori chiave inseriti nell'allegato IV del Regolamento 1221/2009 sono utilizzati per la valutazione delle prestazioni degli aspetti ambientali significativi dell'organizzazione.

Gli indicatori sono riportati nella Dichiarazione ambientale, aggiornata di anno in anno inserendo quindi anche la variazione degli indici, in questo modo da rendere chiaro l'andamento delle prestazioni ambientali.

Gli aspetti ambientali risultati significativi per lo Stabilimento di Bolognana e di Sant'Antimo e per i quali l'azienda ha individuato degli indicatori chiave sono i seguenti:

- Rifiuti
- Consumi energetici
- Consumi idrici
- Emissioni in atmosfera prodotte dalle perdite di gas serra

Per quanto riguarda l'efficienza dei materiali, la materia prima Plasma e le materie ausiliarie utilizzate nella sua lavorazione (a ricetta) non possono essere oggetto di efficientamento: il loro uso, infatti, è disciplinato da norme specifiche di settore.

Pur non essendo un aspetto significativo, il consumo delle materie ausiliare e dei materiali è monitorato attraverso i quantitativi di Alcool etilico utilizzato per la lavorazione del plasma.

Per quanto riguarda la biodiversità, gli stabilimenti di Bolognana e di Sant'Antimo, a parità di opportunità occupazionale offerta alla comunità, occupano una superficie produttiva relativamente bassa (inferiore al 25% sul totale); le aree scoperte, non funzionali alle attività specifiche, sono gestite in modo da rispettare gli standard dell'ambiente circostante (aree a verde, aree parcheggio drenanti), limitando al minimo le superfici asfaltate. Lo stabilimento di Bolognana, inoltre, in passato si era impegnato in un obiettivo di miglioramento che prevedeva la sistemazione di un'area a verde con piantumazione di specie arboree autoctone.

L'indicatore utilizzato è la superficie edificata sull'area totale.

Il denominatore prescelto per la valutazione delle prestazioni ambientali è stato oggetto di attenta analisi da parte dell'organizzazione: l'azienda ha individuato come dato maggiormente rappresentativo da correlare ai consumi/impatti il numero delle ore lavorate presso gli stabilimenti di produzione.

Per quanto riguarda l'efficienza dei materiali, il consumo di alcool etilico ed isopropilico (quest'ultimo per lo stabilimento Sant'Antimo) è indicato rispetto al plasma frazionato (Bolognana) ed al plasma utilizzato presso lo Stabilimento di Sant'Antimo.

5.1.1 INDICATORI CHIAVE STABILIMENTO BOLOGNANA

La seguente tabella riassume i dati utilizzati per il calcolo degli indicatori.

DATI*	2010	2011	2012
Ore Lavorate	623.806,00	636.985,65	616.996,40
Plasma frazionato (kg)	898.131	986.633	1.054.039,00
Rifiuti Pericolosi (Kg)	658.242,00	650.768,00	684.881,00
Rifiuti Non Pericolosi (Kg)	400.465,00	451.018,00	458.210,00
Rifiuti pericolosi CER 070510* Residui di filtrazione(Kg)	424.740	434.300	444.418,00
Totale Rifiuti (Kg)	1.013.547,00	1.101.786,00	1.143.091,00
Acqua Acquedotto mc	125.762,00	123.513,90	112.281,90
Acqua Pozzo mc	237.181,00	167.447,00	180.328,50
Acqua totale mc	362.943,00	290.961	292.610,40
Energia Elettrica Cogeneratori kwh/100	255.330,68	251.329,30	246.008,16
Energia Elettrica Enel kwh/10	497.476,90	568.204,30	554.232,40
Totale Energia Elettrica kwh/100	305.078,37	308.149,73	301.431,40
Gas metano/10	115.219,10	142.480,30	159.156,10
Consumi Energetici espressi in TEP(En.Elettrica, Metano, Gasolio)	7.149,98	7.433,86	7.176,47
Emissioni CO ₂ da perdite di freon*10 (tCO ₂)	111.818	72.209,0	42.543,00
Emissioni CO ₂ Totali	29.346,41	26.131,02	22.514,48
Emissioni diffuse (KgEtOH)	117.411	121.042	117.664
Alcool etilico utilizzato (l)	169.700	173.860	187.175

(*):I dati sono stati indicizzati per consentire una visualizzazione omogenea nei grafici.

a) INDICATORI PRODUZIONE RIFIUTI

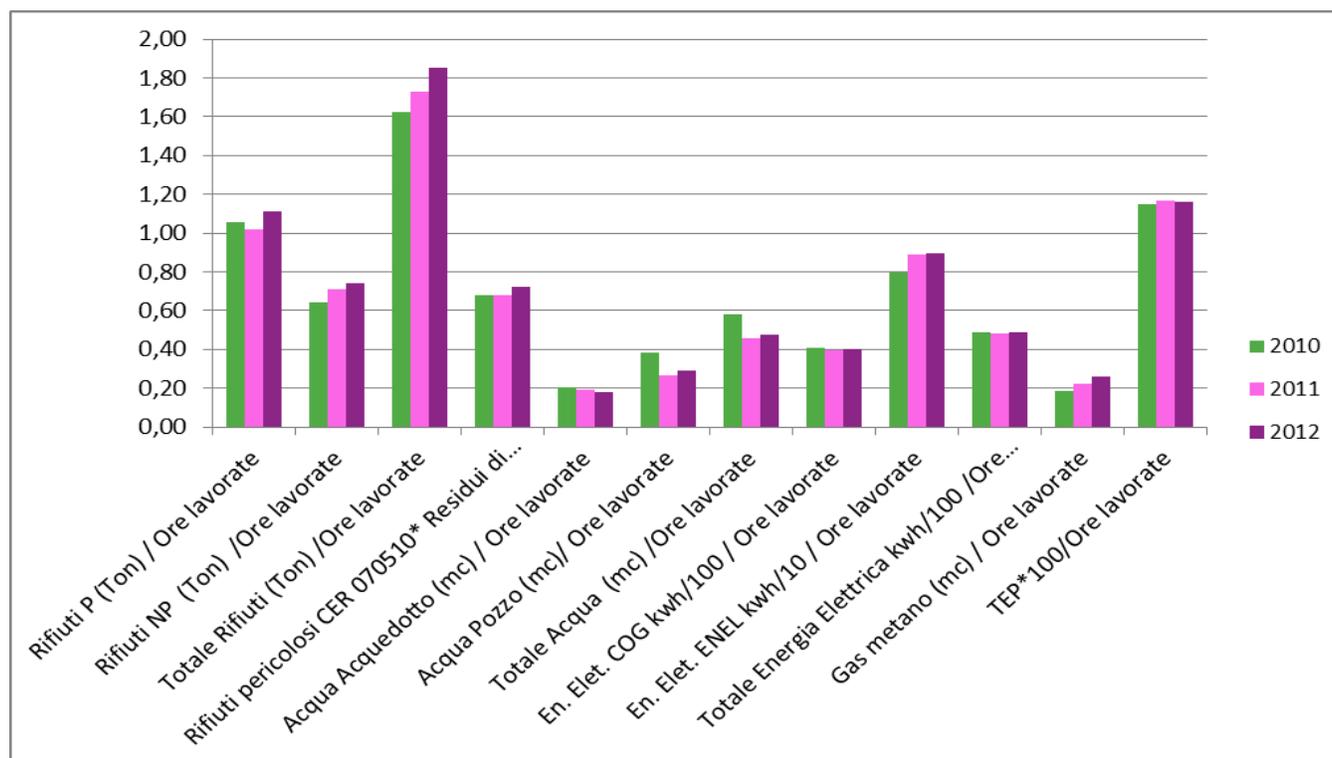
INDICATORI	2010	2011	2012
Rifiuti P (Ton)/ore di lavoro	1,06	1,02	1,11
Rifiuti NP (Ton)/ore di lavoro	0,64	0,71	0,74
Rifiuti pericolosi CER 070510* Residui di filtrazione(Ton)/ore di lavoro	0,68	0,68	0,72
Totale Rifiuti (Ton) /Ore lavorate	1,62	1,59	1,85

b) INDICATORI CONSUMI IDRICI

	2010	2011	2012
Acqua Acquedotto (mc)/ore di lavoro	0,20	0,19	0,18
Acqua Pozzo (mc)/ore di lavoro	0,38	0,26	0,29
Acqua Totale (mc)/ore di lavoro	0,58	0,46	0,47

c) INDICATORI EFFICIENZA ENERGETICA

	2010	2011	2012
En. Elet. COG kwh/100 / Ore lavorate	0,41	0,39	0,40
En. Elet. ENEL kwh/10 / Ore lavorate	0,80	0,89	0,90
TEP*100/Ore lavorate	1,15	1,17	1,16
Gas metano/ ore di lavoro	0,18	0,22	0,26



d) INDICATORI EFFICIENZA MATERIALI

	2010	2011	2012
<i>Alcool etilico/Plasma frazionato</i>	0,17	0,18	0,17

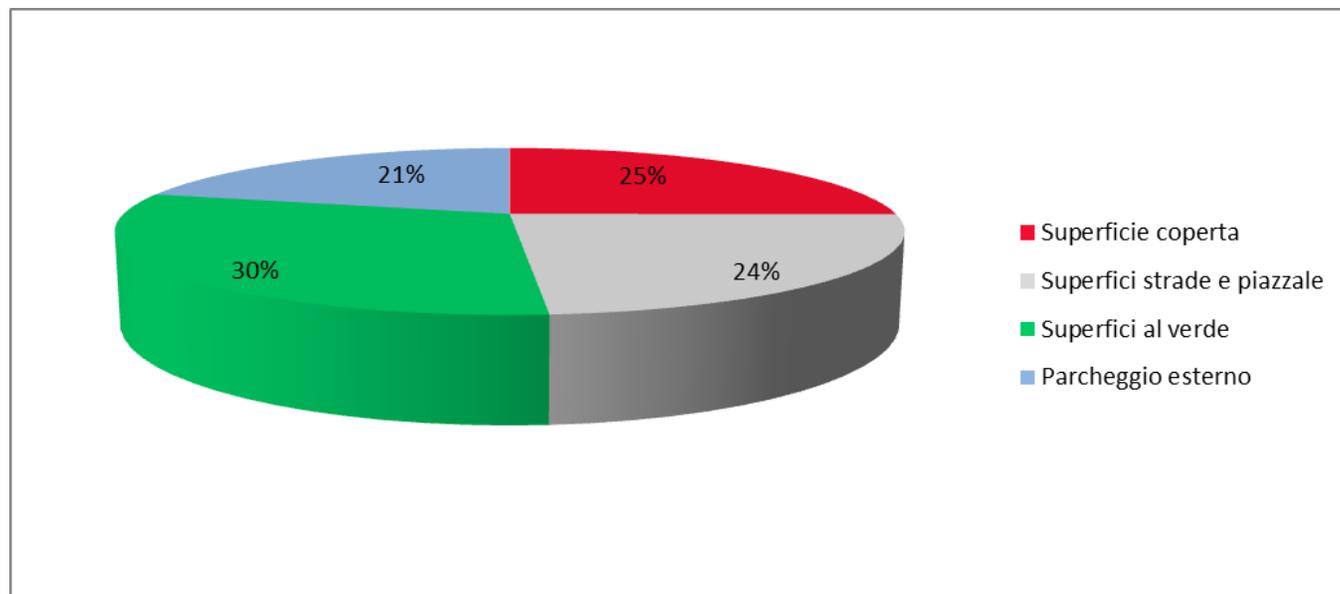
e) INDICATORI EMISSIONI IN ATMOSFERA

	2010	2011	2012
<i>Emissioni CO₂ da perdite di freon*10/ore di lavoro</i>	0,18	0,11	0,07

f) INDICATORI BIODIVERSITÀ

Per quanto riguarda l'indicatore "biodiversità", si riportano i dati relativi alle aree dello stabilimento di Bologna.

AREE	MQ	% SUPERFICIE TOTALE
<i>Superficie coperta</i>	12.830,17	25
<i>Superfici strade e piazzale</i>	12.113,86	24
<i>Superfici al verde</i>	15.584	30
<i>Parcheggio esterno</i>	10.688	21
TOTALE	51.216,03	100



5.1.2 INDICATORI CHIAVE SANT'ANTIMO

DATI*	2010	2011	2012
Ore Lavorate	200.738	196.661,00	229.556
Rifiuti Pericolosi (Kg)	191.247,5	112.066,00	146.714,00
Rifiuti pericolosi CER 180103* Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (Kg)	90.431,5	80.383,5	85.095,00
Rifiuti pericolosi escluso alcool (Kg)	137.467,50	92.686,00	93.354,00
Rifiuti Non Pericolosi (Kg)	124.229	142.694,00	75.316,00
Totale Rifiuti (Kg)	315.476,50	254.760,00	222.030,00
Acqua Acquedotto mc	55.537	47.988,00	49878,00
Acqua Pozzo mc	118.589	118.270,00	92.650,00
Acqua Totale mc	174.126	166.258,00	142.528,00
Energia Elettrica Enel kWh/100	101.986,61	103.230,44	103.992,41
Gas metano mc/10	111.258	92.798,00	87.150,1
Consumi Energetici espressi in TEP(En.Elettrica, Metano, Gasolio)	3.212,26	3.097,07	3.068,56
Emissioni CO ₂ da perdite di freon (KgCO ₂)	53.840	267.870	495.500
Emissioni CO ₂ totali (Ton)	8.174,76	8.100,24	8.280,03
Plasma (kg)*10	280.110	304.110	325.300
Alcool etilico ed isopropilico (l)	42.665	63.071	75.446

(*):I dati sono stati indicizzati per consentire una visualizzazione omogenea nei grafici.

a) INDICATORI PRODUZIONE RIFIUTI

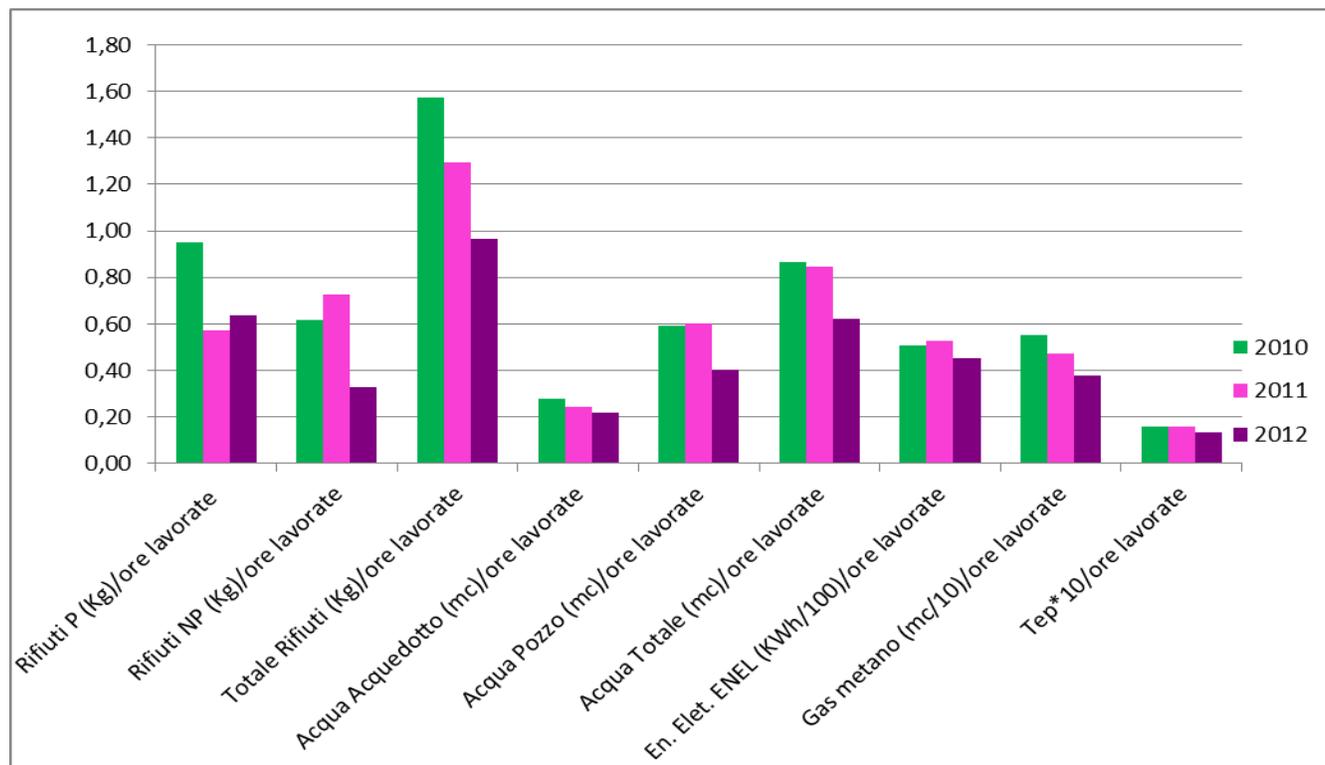
	2010	2011	2012
Rifiuti P (Kg)/ore di lavoro	0,95	0,57	0,64
Rifiuti NP (Kg)/ore di lavoro	0,62	0,73	0,33
Rifiuti CER 180103*/ore di lavoro	0,45	0,40	0,36
Rifiuti pericolosi escluso alcool/ore lavorate	0,68	0,47	0,41
Totale Rifiuti (Kg)/ore lavorate	1,57	1,30	0,97

b) INDICATORI CONSUMI IDRICI

	2010	2011	2012
Acqua Acquedotto (mc)/ore di lavoro	0,28	0,24	0,22
Acqua Pozzo (mc)/ore di lavoro	0,59	0,60	0,40
Acqua Totale (mc)/ ore di lavoro	0,87	0,85	0,62

c) INDICATORI EFFICIENZA ENERGETICA

	2010	2011	2012
En. Elet. ENEL (kW/100)/ore di lavoro	0,51	0,52	0,45
Gas metano (mc/10)/ore di lavoro	0,55	0,47	0,38
TEP*10/ore lavorate	0,16	0,16	0,13



d) INDICATORI EFFICIENZA MATERIALI

	2010	2011	2012
<i>Alcool etilico ed isopropilico/Plasma*10</i>	0,15	0,21	0,23

e) INDICATORI EMISSIONI IN ATMOSFERA

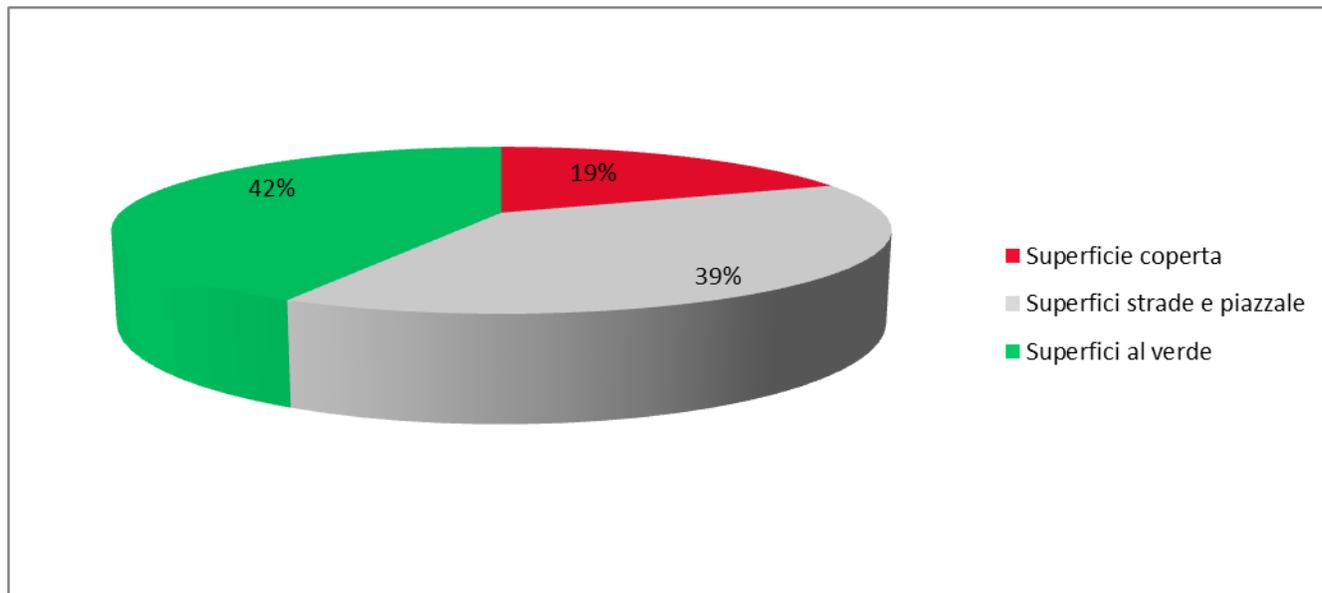
	2010	2011	2012
<i>Emissioni CO₂ da perdite di freon (KgCO₂)/ore di lavoro</i>	0,27	1,36	2,15

f) INDICATORI BIODIVERSITÀ

Per quanto riguarda l'indicatore "biodiversità", si riportano i dati relativi alle aree dello stabilimento di Sant'Antimo.

AREE	MQ	% SUPERFICIE TOTALE
<i>Superficie coperta</i>	7.181	19,06
<i>Superfici esterne calpestabili</i>	16.000	38,48
<i>Superfici al verde</i>	14.500	42,46
TOTALE	37.681	100

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.
Rev.05



6 PROGRAMMA AMBIENTALE, OBIETTIVI E TRAGUARDI

Stato avanzamento obiettivi triennio 2010-2012

Alcuni degli obiettivi formulati non sono stati raggiunti oppure il raggiungimento è stato parziale; a seguire si riporta la verifica del loro raggiungimento e/o dello stato di avanzamento delle attività.

OBIETTIVO GENERALE	TRAGUARDI	INDICATORI	ATTIVITÀ	TEMPI	RESPONSABILITÀ E RISORSE	AVANZAMENTO MAGGIO 2013	
1. Condivisione dati di performance ambientale con il personale	1.1 Realizzazione Progetto formativo "Keep Environment in Mind"	Numero di dipendenti formati (target 90% del totale)	Realizzazione di un percorso formativo per tutti i dipendenti	Dicembre 2013	EHS e HR risorse interne ed esterne	Progetto in corso di realizzazione rimodulata la tempistica	
	1.2 Realizzazione e mantenimento di un sistema di comunicazione interna	Numero di informative inserite sul sito/inviata	Inserimento sulla rete intranet di reportistica ambientale con cadenza almeno trimestrale/invio di informative attraverso inserimento in busta paga	Dicembre 2012	EHS Risorse interne	Progetto rimodulato per il 2013	
2. Miglioramento delle emissioni sonore dello stabilimento di Bolognana	Inserimento di barriere acustiche presso l'area tecnica	Diminuzione livello sonoro presso recettore lato nord rispetto al livello attuale	Progettazione e installazione schermi acustici	Dicembre 2013	EHS, Ingegneria Risorse da quantificare	In fase di completamento (è stata realizzata chiusura automatica accesso area tecnica che garantisce un abbattimento di circa 6dB(A)	
3. Miglioramento della difesa del suolo e della falda	Dismissione di un serbatoio interrato presso lo stabilimento di Bolognana	Dismissione serbatoio	Rimozione o insabbiamento serbatoio	Giugno 2013	EHS e STM 5k€	Il serbatoio è stato rimosso	
4. Miglioramento emissioni atmosferiche	Riduzione emissioni di CO2 e gas dannosi per lo strato di ozono	CO2 emessa	Installazione impianto ad ammoniacca presso lo stabilimento di Bolognana	Luglio 2012	Ingegneria 400k€	L'impianto è entrato in funzione nel giugno 2012. Per il completamento del retrofit di R22 v. obiettivi 2013-2015	

5.	Ottimizzazione consumi risorsa idrica	Nuovo sistema lavaggio serbatoi di processo che utilizzano acqua purificata	Consumi di acqua per lavaggio	Utilizzo di divosfere nelle fasi di lavaggio dei serbatoi con una riduzione dei consumi di acqua da 15 mc/h a 6 mc/h per serbatoio	Dicembre 2012 (due serbatoi) Dicembre 2013 (almeno tre serbatoi)	Ingegneria 30K€ prima tranche Da definire la seconda	Dicembre 2012 realizzazione intervento per due serbatoi.	
6.	Miglioramento scarichi	Diminuzione acqua scaricata proveniente dalle torri evaporative presso lo Stabilimento di Bolognana	Riduzione consumi di acqua di pozzo pari a 20.000 mc/anno	Sistema recupero spurghi torri evaporative attraverso filrazione addolcimento e invio a vasche di acqua industriale	Luglio 2012	STM	Intervento realizzato a ottobre 2012. In circa 8 mesi sono stati recuperati oltre 60.000 mc di acqua	
7.	Aumento capacità depurativa impianto di depurazione S.Antimo	Gestire i picchi e migliorare la qualità delle acque scaricate	Riduzione valore del picco di Cloruri a 1.000 mg/l e la media annua a 400 mg/l	Installazione di Clororesiduometro	Dicembre 2012	STM 8K€	Intervento in fase di completamento	
8.	Ottimizzazione consumi elettrici	Ottimizzazione consumi energetici per impianto produzione freddo attraverso un sistema di gestione automatico		Automatizzazione del sistema di gestione automatica parzializzazione ed accensione macchina	Settembre 2012	Servizi tecnici e manutentivi/Ingegneria 20K€		
9.	Miglioramento della gestione delle emergenze	Miglioramento della risposta ad emergenze industriali e catastrofi naturali condiviso con la comunità esterna per le sedi di Lucca		Individuazione di una figura specifica interna (Emergency manager) con compiti di coordinamento interno ed esterno per le sedi di Lucca	Dicembre 2012	Risorse interne	È stato individuato il coordinatore delle emergenze	
				Redazione di un piano di emergenza condiviso con comune e protezione civile per le sedi di Lucca e S.Antimo	Giugno 2013	Risorse interne/consulenti esterni	È stato condiviso con comune e VVF il piano di emergenza relativo all'impianto ad ammoniacca	
10.	Miglioramento gestione rifiuti	Rifacimento struttura aerea deposito temporaneo rifiuti	Realizzazione intervento	Rimozione parti ammalorate e ripristino funzionalità copertura	Giugno 2013	STA (30K€)	Progetto rimodulato e inserito negli obiettivi del 2013/14	
		Miglioramento della raccolta ed ingombro dei rifiuti		Acquisto macchina schiaccia bottiglie mensa Bolognana	Giugno 2013	EHS 3KE	L'impianto è stato acquistato ed è in fase di installazione	

NUOVI OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI SEDI LUCCA E S.ANTIMO 2013-2015 (comprensivi delle attività residue a seguito del non completo raggiungimento dei traguardi previsti per l'anno precedente o della sospensione di alcuni obiettivi)

Id	OBIETTIVO GENERALE	TRAGUARDI	INDICATORI	ATTIVITÀ	TEMPI	RESPONSABILITÀ E RISORSE	SITO DI APPLICAZIONE
1	Ottimizzazione consumi energetici	Ottimizzazione dei consumi energetici presso entrambi i siti	Energia primaria consumata/ Energia distribuita	Completamento audit energetico sede di S.Antimo	Dicembre 2013	Energy Manager/Ingegneria/ Servizi tecnici e manutentivi Interne /esterne	S.Antimo
				Completamento Audit energetico sede di Bolognana	Giugno 2014	Energy Manager/Ingegneria/ Servizi tecnici e manutentivi Interne /esterne	Bolognana
				Ottenimento TEE (Titoli Efficienza Energetica)	Dicembre 2013	Energy Manager/Ingegneria/ Servizi tecnici e manutentivi Interne /esterne	Bolognana
				Sostituzione filtri di una Unità trattamento aria	Dicembre 2013	Servizi Tecnici e Manutentivi	Bolognana
				Sostituzione filtri di tutte le altre	Dicembre 2014		
Sostituzione gruppi frigo obsoleti con gruppo ad ammoniaca	Giugno 2014	Ingegneria/investimenti/ Energy Manager Risorse 400 kE	Bolognana				
2	Miglioramento delle emissioni sonore Stabilimento di Bolognana e Sant'Antimo	Inserimento di barriere acustiche e/o modifiche strutturali presso le aree tecniche	Diminuzione livello sonoro presso recettore esterni	Progettazione e installazione schermi acustici ed interventi sugli impianti	Dicembre 2013	EHS, Ingegneria, STM Risorse 30 kE	Bolognana e Sant'Antimo
3	Miglioramento consapevolezza	Percorso formativo rivolto a tutti i		Progettazione percorso formativo	Luglio 2013	EHS	Tutte le sedi italiane

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.**

Rev.05

	dipendenti- progetto "Keep the Environment in Mind"	Ore di formazione erogate	Erogazione a 200 dipendenti	Dicembre 2013	EHS	
			Completamento formazione (target 600 dipendenti)	Dicembre 2014	EHS	
4	Miglioramento della gestione delle emergenze	Miglioramento della risposta ad emergenze industriali e catastrofi naturali condiviso con la comunità esterna per le sedi di Lucca	Individuazione di una figura specifica interna (Emergency Manager) con compiti di coordinamento interno ed esterno per le sedi di Lucca e S.Antimo	Giugno 2013	Risorse interne	Bolognana S.Antimo
			Redazione di un piano di emergenza condiviso con il comune e la protezione civile per le sedi di Lucca e S.Antimo	Settembre 2013	Risorse interne/consulenti esterni	Bolognana Sant'Antimo
5	Miglioramento gestione rifiuti	Realizzazione nuova isola ecologica	Completamento progetto/Gestione pratiche autorizzative	Dicembre 2013	Investimenti Stima costi (a seconda del progetto) da 120k€ a 200 k€	Bolognana
			Realizzazione intervento	Giugno 2014		
6	Diminuzione emissioni di CO2	Adozione di una green travel policy	Adozione di un sistema di car sharing volontario	Dicembre 2013	Business Travel/HR/EHS	Tutte le sedi
			Definizione di una Green Travel Policy	Giugno 2014		
7	Estensione dei sistemi di gestione a tutti i siti Kedrion (obiettivo precedentemente e sospeso)	Armonizzazione delle procedure del sistema di gestione Ambientale tra i siti	Audit Ambientale del sito per verifica fattibilità applicazione sistema di gestione Estensione Politica Ambientale al sito ungherese	Dicembre 2013	EHS/Risorse interne/esterne	Godollo
			Estensione delle procedure di sistema al sito ungherese Formazione sul sistema di gestione	Dicembre 2014		
			Applicazione di un sistema di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001al sito Ungherese	Maggio 2015		

7 PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI

A seguire i principali riferimenti legislativi; l'elenco non è esaustivo.

EMISSIONI IN ATMOSFERA	
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte V e s.m.i.	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera
D.Lgs 128/10	III correttivo – Testo Unico Ambientale
D.M. 44/2004	Recepimento della nuova direttiva 1999/13/CE, relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili di talune attività industriali.
D.M 412/1993	Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della L. 09.01.91, n.10.

RIFIUTI	
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte IV e s.m.i.	Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati
D.P.R 254/2003	Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2008, n 179
Regolamento ADR 2013	ADR – (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose). Rif. Normativo Direttiva 94/55CE e successivi emendamenti.
Decreto Ministero Ambiente del 17.12.2009	Istruzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'art.189 del D.lgs.152/2006 e del d.Lgs. 78/2009, convertito, con modifiche, dalla Legge 102/2009_ Pubblicazione in Gazzetta Ufficiale il 13.01.10

GAS AD EFFETTO SERRA /SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO	
Regolamento CEE/UE n° 842 del 17/05/2006	Regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra
D.P.R. 147/06	Regolamento concernente modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore, di cui al regolamento (CE) n. 2037/2000
D.P.R 43/2012	Attuazione Regolamento (CE) n. 842/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra

SCARICHI IDRICI	
D.Lgs. 152/06 Testo Unico Ambientale – Parte III- e s.m.i.	Tutela delle acque dall'inquinamento
L.R. 20/2006 (Toscana)	Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento
D.P.G.R n.46/R (Toscana)	Regolamento di attuazione della L.R 20/2006
Giunta regionale (Campania) – 06/08/2008- Deliberazione N 1350.	Decreto Legislativo n 152/06- Norme in Materia Ambientale - Piano di tutela delle acque. Disciplina scarichi categorie assimilabili

APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	
D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale - Parte III e s.m.i.	Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche
R.D. n. 1775 del 11/12/1933	Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.
Rev.05

RUMORE	
<i>Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Galliciano</i>	
<i>Piano di Zonizzazione Acustica Comune di Sant'Antimo-Delibera del consiglio comunale di S. Antimo N° 26 del 05/06/2001</i>	
<i>L. n.447 26/10/1995 e s.m.i.</i>	<i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i>

PREVENZIONE INCENDI	
<i>D.M. 16/2/1982</i>	<i>Modificazioni del D. M. 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi</i>
<i>D.M. 10/03/98</i>	<i>Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro</i>
<i>DPR 37/98</i>	<i>Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59</i>
<i>DPR 151/2011</i>	<i>Regolamento recante semplificazione dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del D.L 31.05.10, n.78 convertito, con modificazione, dalla legge 30.07.11, n. 122</i>

CONSUMI ENERGETICI	
<i>Legge Regionale della Toscana n° 39 del 24/02/2005</i>	<i>Disposizioni in materia di energia</i>
<i>D.Lgs. 192 del 19/02/2005</i>	<i>Miglioramento prestazioni energetiche degli edifici</i>
<i>Legge Regionale (Campania) N. 12 del 25 luglio 2002</i>	<i>Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente, per la tutela dell'attività svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali e per la corretta valorizzazione dei centri storici</i>
<i>Legge Regionale N. 37 del 21 marzo 2000</i>	<i>Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso</i>

AMIANTO	
<i>D. M. 06/09/1994</i>	<i>Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6 comma3 e dell'art. 12 comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto</i>

IPPC	
<i>Direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24 settembre 1996 e successive rettifiche</i>	<i>Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento</i>
<i>Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59</i>	<i>Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento</i>
<i>Decreto legislativo 128 del 29 giugno 2010 (correttivo D.Lgs.152/2006)</i>	<i>Modifiche al Testo Unico Ambientale in materia di emissioni in atmosfera, Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Prevenzione e Controllo Integrato dell'Inquinamento (IPPC), apportate con il D.Lgs. 29 Giugno 2010 n. 128 (in vigore dal 26 Agosto 2010) Il D.Lgs. 29 Giugno 2010 n. 128 apporta modifiche alle Parti I, II e V del Codice Ambientale, abrogando il D.Lgs. n. 59/2005.</i>

GAS TOSSICI	
<i>Regio Decreto 9 gennaio 1927, n. 147</i>	<i>Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici</i>

Allegato 1 Dichiarazione Ambientale 2013 Attribuzione dei valori di significatività

a) Significatività in condizioni normali e anomale (Sito di Bolognana)

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
Emissioni in atmosfera, sostanze lesive dell'ozono, gas serra										
1 D	Fumi derivanti dalla combustione di gas metano	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	B	M	B	1	1	1	3
2 D	Emissioni derivanti dall'utilizzo di Freon R22 negli impianti per la produzione del freddo	Manutenzione impianti per la produzione del freddo	Anomale	M	M	B	2	2	1	5
2 D	Emissioni derivanti dall'utilizzo di gas serra negli impianti per la produzione del freddo	Manutenzione impianti per la produzione del freddo	Anomale	M	M	M	2	2	1	5
3 D	Emissioni di alcool etilico provenienti da impianti trattamento aria	Produzione biologica	Normali	M	M	B	2	1	1	4
4 D	Emissioni di alcool etilico provenienti da impianti trattamento aria	Produzione farmaceutica	Normali	M	M	B	2	1	1	4
5 D	Emissioni provenienti da cappe chimiche e biologiche	Laboratorio/Stabulario	Normali	M	M	B	2	1	1	4
6 D	Emissioni provenienti da cappe chimiche e biologiche	Sviluppo di processo e analitico	Normali	M	M	B	2	1	1	4
7 D	Fumi derivanti dalla combustione di gasolio	Movimentazione ed immagazzinamento	Normali	M	M	B	2	1	1	4
8 D	Fumi derivanti dalla combustione di gasolio	Trasporti di materiali e prodotti	Normali	M	M	B	2	1	1	4
9 D	Emissioni derivanti da evaporazione delle sostanze presenti nelle acque di scarico	Impianto gestione reflui	Normali	M	M	B	2	1	1	4
1 I	Fumi derivanti dalla combustione di gasolio	Trasporto dei rifiuti		M	M	B	2	1	1	C= 0,1 0,1
2 I	Emissioni derivanti da evaporazione delle sostanze presenti nelle acque di scarico	Impianto di depurazione Gallicano		M	M	M	2	1	1	C= 0,5 2
3 I	Fumi derivanti dalla combustione del metano	Impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		B	M	A	2	1	1	C= 0,1 0,4
Scarichi idrici										
1 D	Sostanze organiche ed inorganiche	Caldaie per produzione vapore, Impianto per la produzione del freddo,	Normali	M	B	A	2	2	1	5

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
		Impianto di distillazione alcool etilico, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione biologica, Produzione farmaceutica Laboratorio e stabulario, Sviluppo di processo e analitico, Mensa aziendale, uso uffici e servizi Deposito temporaneo rifiuti								
2 D	Soluzioni di acqua e soda utilizzate per il lavaggio delle colonne di distillazione	Impianto di distillazione alcool etilico	Anomale	M	B	A	2	1	1	4
1 I	Reflui contenenti prodotti utilizzati per la pulizia dei locali	Impresa di pulizia		M	B	M	2	1	1	C= 0,5 2
2 I	Acque di scarico provenienti dalla depurazione	Impianto per la depurazione acque di Gallicano		A	M	B	2	2	2	C= 0,5 3
3 I	Scarichi idrici impianto di cogenerazione	Impianto di cogenerazione		B	B	B	1	1	1	C= 0,5 1,5
Rifiuti										
1 D	Imballaggi in plastica	Caldaie per produzione vapore Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione (magazzino plasma) Produzione biologica Produzione farmaceutica Laboratorio e stabulario) Sviluppo di processo e analitico Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	B	B	1	1	1	3
2 D	Imballaggi in forma differenziata (legno, carta e cartone) destinati al recupero	Caldaie per produzione vapore Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione (magazzino plasma) Produzione biologica Produzione farmaceutica Laboratorio e stabulario Sviluppo di processo e analitico Movimentazione e immagazzinamento Mensa aziendale Uso uffici e servizi	Normali	B	B	M	1	1	1	3
3 D	Materiali non differenziati	Caldaie per produzione vapore Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione (magazzino plasma) Produzione biologica Produzione farmaceutica Laboratorio e stabulario Sviluppo di processo e analitico Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	A	M	3	1	1	5
4 D	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Produzione (magazzino plasma) Produzione biologica Produzione farmaceutica	Normali	A	A	A	3	1	1	5

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto							Significatività (a + b + c)
				Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)			
5 D	Oli provenienti dalla manutenzione di mezzi ed impianti	Impianto produzione freddo Movimentazione e immagazzinamento	Normali	A	M	B	2	1	1	4	
6 D	Batterie esauste	Movimentazione e immagazzinamento	Normali	A	M	B	2	1	1	4	
7 D	Rifiuti derivanti dalla manutenzione periodica dei macchinari	Produzione biologica Produzione farmaceutica	Anomale	M	M	B	2	1	1	4	
8 D	Farmaci scaduti	Produzione biologica Produzione farmaceutica	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
9 D	Rifiuti assimilabili agli urbani	Mensa aziendale, Uso uffici	Normali	B	A	B	1	1	1	3	
10 D	Fanghi da impianto equalizzazione	Impianto gestione reflui	Anomale	M	A	B	2	1	1	4	
11 D	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze pericolose	Laboratorio Sviluppo di Processo e Analitico Produzione Farmaceutica Produzione Biologica Movimentazione e Immagazzinamento	Normali	A	M	B	2	1	1	4	
1 I	Farmaci scaduti	Uso del prodotto		M	M	B	2	1	1	C=0,1	0,4
2 I	Imballaggi	Uso del prodotto (materiali packaging)		M	M	A	3	1	1	C=0,1	0,5
3 I	Fanghi	Impianto di depurazione acque di Gallicano		M	M	M	2	2	1	C=0,5	2,5
4 I	Oli esausti per la lubrificazione	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		A	M	B	2	1	1	C=0,5	2
5 I	Rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti a seguito di attività di manutenzione	Imprese edili Installazione e manutenzione di impianti ed attrezzature		M	M	B	2	2	1	C=0,1	0,5
Consumo materie ausiliarie, materiali e sostanze pericolose											
1 D	Sostanze utilizzate per il trattamento dell'acqua di caldaia e torri di raffreddamento	Caldaie per la produzione di vapore Impianti per la produzione del freddo	Normali	M	M	M	2	1	1	4	
2 D	Soda per la produzione della soluzione di lavaggio	Impianto di distillazione alcool	Anomale	M	M	B	2	1	1	4	
3 D	Sostanze utilizzate per il trattamento delle acque	Impianto trattamento acqua per la produzione	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
4 D	Sostanze infiammabili utilizzate per la produzione biologica	Produzione biologica	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
5 D	Sostanze irritanti utilizzate per la produzione biologica	Produzione biologica	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
6 D	Sostanze nocive utilizzate per	Produzione biologica	Normali	M	M	B	2	1	1	4	

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
	produzione biologica									
7 D	Sostanze utilizzate in fase di manutenzione dei macchinari	Produzione biologica	Anomale	M	M	B	2	1	1	4
8 D	Sostanze utilizzate per la produzione farmaceutica	Produzione farmaceutica	Normali	M	M	B	1	1	1	3
9 D	Sostanze utilizzate per la ricerca ed il controllo	Laboratorio e stabulario Sviluppo di processo e analitico	Normali	A	M	B	2	1	1	4
10 D	Materiali per il confezionamento	Produzione biologica e farmaceutica	Normali	B	Mx	B	1	1x	1x	3
1 I	Sostanze detergenti per la pulizia dei locali	Imprese di pulizie		M	M	B	2	1	1	C= 0,7 5 3
2 I	Sostanze utilizzate per la derattizzazione	Impresa derattizzazione		A	M	B	2	1	1	C= 0,5 2
3 I	Sostanze utilizzate per la depurazione delle acque di scarico	Impianto depurazione acque di Gallicano		M	M	B	2	1	1	C= 0,5 2
4 I	Oli per la lubrificazione	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		B	M	B	1	1	1	C= 0,5 1,5
Consumo energia elettrica										
1 D	Utilizzo energia elettrica prodotta dall'impianto di cogenerazione	Caldai per produzione vapore, Impianto per la produzione del freddo, Impianto di distillazione alcool etilico, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione (magazzino plasma, biologica, farmaceutica) Laboratorio e stabulario, Sviluppo di processo e analitico, Movimentazione ed immagazzinamento Mensa aziendale, uso uffici e servizi Impianto gestione reflui	Normali	M	M	M	2	1	1	4
2 D	Utilizzo energia elettrica prodotta da ENEL	Caldai per produzione vapore, Impianto per la produzione del freddo, Impianto di distillazione alcool etilico, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione (magazzino plasma, biologica, farmaceutica) Laboratorio e stabulario, Sviluppo di processo e analitico, Movimentazione ed immagazzinamento Mensa aziendale, uso uffici e servizi Impianto gestione reflui	Normali	A	M	M	3	1	1	5
1 I	Utilizzo energia elettrica per il funzionamento dell'impianto	Impianto depurazione acque di Gallicano		A	M	B	2	1	1	C= 0,5 2
2 I	Utilizzo energia elettrica per il funzionamento dell'impianto	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		M	M	B	2	1	1	C= 0,5 2
Consumo idrico										

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto							Significatività (a + b + c)
				Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)			
1 D	Acqua di pozzo per le utilities	Caldaie per la produzione di vapore Impianto per la produzione del freddo	Normali	M	M	A	3	1	1	5	
2 D	Acqua potabile per la produzione	Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione biologica Produzione farmaceutica	Normali	A	M	A	3	1	1	5	
3 D	Acqua utilizzata per la rigenerazione della soluzione di lavaggio	Impianto distillazione alcool etilico	Anomale	M	M	B	2	1	1	4	
4 D	Acqua potabile per i servizi igienici	Mensa aziendale, uso uffici e servizi		A	M	B	2	1	1	4	
1 I	Acqua per la pulizia dei locali	Impresa di pulizie		A	M	B	2	1	1	C=0,5	2
2 I	Acqua per la produzione di vapore	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore	L'impianto è collegato al circuito chiuso il valore di significatività è al punto 1 D								
3 I	Consumo idrico per attività di manutenzione	Imprese edili Installazione e manutenzione impianti ed attrezzature		M	M	B	2	1	1	C=0,5	2
Consumo combustibile											
1 D	Consumo di gas metano per la produzione di vapore	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	B	A	B	2	1	1	4	
2 D	Consumo di gasolio per la movimentazione all'interno del sito	Movimentazione ed immagazzinamento	Normali	M	A	B	2	1	1	4	
3 D	Consumo di gasolio per il trasporto di materiali, prodotti	Trasporto di materiali e prodotti	Normali	M	A	B	2	1	1	4	
1 I	Consumo di gasolio per il trasporto di rifiuti	Trasporto di rifiuti		M	A	B	2	1	1	C=0,1	0,4
2 I	Consumo metano per la produzione energia elettrica e vapore	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		B	A	M	2	1	1	C=0,5	2
Rumore esterno											
1 D	Rumore prodotto dagli impianti tecnici e dalle fasi di produzione	Caldaie per produzione vapore, Impianto per la produzione del freddo, Impianto di distillazione alcool etilico, Impianto trattamento acqua per la produzione, Produzione (biologica, farmaceutica) Impianto gestione reflui	Normali	A	M	M	3	1	1	5	
1 I	Rumore provenienti dall'impianto di depurazione	Impianto depurazione acque di Gallicano	Dati non disponibili								
2 I	Rumore prodotto dal funzionamento dell'impianto	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		A	M	B	3	2	1	C=0,5	3
3 I	Rumore prodotto durante attività di manutenzione all'esterno	Imprese edili Installazione e manutenzione impianti ed attrezzature		B	M	M	2	1	1	C=0,1	0,4
Vibrazioni											

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)	
1 D	Vibrazioni prodotte dai compressori	Impianto per la produzione del freddo	Normali	A	M	B	2	1	1	4	
Odori											
1 D	Odori provenienti dai depositi e trattamento dei rifiuti	Depositi (gasolio, sostanze pericolose e rifiuti)	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
2 D	Emissioni odorose prodotte dalla vasca di equalizzazione	Impianto gestione reflui	Normali	M	M	B	2	1	1	4	
3 D	Emissioni prodotte durante lo svuotamento delle vasche	Impianto gestione reflui	Anomale	M	M	B	2	1	1	4	
1 I	Emissioni prodotte dall'impianto di depurazione	Impianto depurazione acque di Gallicano		M	M	B	2	1	1	C=0,1	0,4
Polveri											
1 I	Polveri prodotte durante attività di manutenzione svolte all'esterno	Imprese edili Installazione e manutenzione impianti ed attrezzature		M	M	B	2	1	1	C=0,1	0,4
Impatto visivo											
1 D	Impatto visivo dello stabilimento dalla strada statale	Impianto per la produzione del freddo, Impianto di distillazione alcool etilico, Produzione (biologica, farmaceutica) Impianto gestione reflui	Normali	M	B	M	2	1	1	4	
1 I	Impatto visivo dell'impianto di depurazione	Impianto depurazione acque di Gallicano		M	B	M	2	1	1	C=0,1	0,4
2 I	Impatto visivo impianto di cogenerazione	Impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore		M	B	B	1	1	1	C=0,1	0,3
Traffico veicolare											
1 D	Traffico prodotto dal trasporto di materie prime e prodotti per la produzione	Trasporto di materiali e prodotti	Normali	A	M	B	2	1	1	4	
2 D	Traffico generato dai dipendenti nel tragitto casa-lavoro	Uso reparti, uffici e servizi	Normali	B	A	M	2	1	1	4	
1 I	Traffico pesante mezzi di trasporto dei rifiuti	Trasporto rifiuti		A	M	B	2	1	1	C=0,1	0,4
Serbatoi interrati											
1 D	Serbatoi interrati di gasolio per i gruppi elettrogeni	Depositi	Normali	M	M	B	2	2	1	5	

b) Significatività in condizioni d'emergenza (sito di Bolognana)

Evento	Attività servizi	Aspetto ambientale	Probabilità	Gravità	Significatività
Rottura tubazione acqua alimentazione	Caldaie per la produzione di vapore	Inquinamento del suolo	1	1	1
Sversamento prodotti trattamento acqua	Caldaie per la produzione di vapore	Rifiuti, Inquinamento del suolo	2	2	4
Incendio	Caldaie per la produzione di vapore	Emissioni in atmosfera, Rifiuti Consumo idrico, Inquinamento del suolo	2	2	4
Incendio zona compressori	Impianto per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera, Rifiuti Consumo idrico, Inquinamento del suolo	1	3	3
Rottura tubazione freon	Impianto per la produzione del freddo	Sostanze lesive dell'ozono, gas serra	2	2	4
Sversamento accidentale sostanze pericolose	Impianto per la produzione del freddo Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione Laboratorio e stabulario Sviluppo di processo e analitico	Scarichi idrici Rifiuti Inquinamento del suolo	2	2	4
Sversamento in caso di reintegro soluzione di lavaggio	Impianto distillazione alcool etilico	Rifiuti Inquinamento del suolo	1	2	2
Incendio area impianto di distillazione	Impianto distillazione alcool etilico	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	1	3	3
Sversamento accidentale da rottura colonne	Impianto distillazione alcool etilico	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	1	3	3
Black-out energia elettrica	Impianto per la produzione del freddo Impianto trattamento acqua per la produzione Produzione (biologica e farmaceutica)	Emissioni in atmosfera Consumo combustibile	3	1	3
Incendio	Produzione (magazzino plasma, biologica e farmaceutica) Laboratorio e stabulario Sviluppo di processo e analitico Movimentazione ed immagazzinamento, mensa aziendale, uso uffici e servizi	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	1	3	3
Rottura contenitore semilavorato o macchinari	Produzione (biologica e farmaceutica)	Scarichi idrici, Rifiuti Consumo idrico	2	2	4
Perdita o rottura serbatoi sostanze pericolose	Produzione (biologica e farmaceutica)	Scarichi idrici, Rifiuti Consumo idrico	2	2	4
Sversamento accidentale di sostanze pericolose durante la movimentazione all'esterno	Movimentazione ed immagazzinamento Depositi	Scarichi idrici, Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	3	2	6
Rottura vasche o parti dell'impianto	Impianto gestione reflui	Odori Inquinamento del suolo	2	3	6
Rottura circuito freon	Trasporto materiali e prodotti	Sostanze lesive dell'ozono	1	2	2
Incendio mezzo	Trasporto materiali e prodotti	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	2	2	4
Perdita gasolio serbatoi interrati	Deposito	Inquinamento del suolo	1	3	3

c) Significatività in condizioni normali e anomale (Castelvecchio Pascoli)

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica della sostanza	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
Emissioni in atmosfera e sostanze lesive dell'ozono										
1 D	Fumi provenienti dalla combustione di gas metano utilizzato negli impianti termici per il riscaldamento dei locali	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti) Uso uffici e servizi	Normali	B	M	B	1	1	1	3
2 D	Fumi provenienti dalla combustione di gasolio	Trasporti di materiali e prodotti	Normali	B	M	B	1	1	1	3
3 D	Emissioni derivanti dall'utilizzo di gas serra negli impianti per la produzione del freddo	Manutenzione impianti per la produzione del freddo	Anomale	A	M	B	2	2	1	5
Scarichi idrici										
1 D	Reflui di tipo domestico	Uso uffici e servizi	Normali	B	B	B	1	1	1	3
Rifiuti										
1 D	Imballaggi in plastica	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti) Uso uffici e servizi	Normali	M	M	B	2	1	1	4
2 D	Imballaggi in carta e cartone	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti) Uso uffici e servizi	Normali	M	B	A	2	1	1	4
3 D	Rifiuti non differenziati	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti) Uso uffici e servizi	Normali	M	A	B	2	1	1	4
4 D	Prodotti scaduti	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti)	Normali	M	A	B	2	1	1	4
5 D	Sostanze utilizzate nel processo non più idonee	Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti)	Normali	M	A	B	2	1	1	4
Consumo materie ausiliarie e sostanze pericolose										
Vedi valutazione significatività sito Bolognana										
Consumo energia elettrica										
1 D	Utilizzo energia elettrica prodotta da Enel	Impianti per la produzione del freddo Movimentazione ed immagazzinamento (materie ausiliarie, materiali in genere, prodotti e rifiuti) Uso uffici e servizi	Normali	A	M	B	2	1	1	4
Consumo idrico										
1 D	Uso di acqua potabile	Uso uffici e servizi	Normali	A	M	B	2	1	1	4
Consumo combustibile										
1 D	Consumo di gasolio per il trasporto di materiali e prodotti	Trasporti di materiali e prodotti	Normali	M	A	B	2	1	1	4

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica della sostanza	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
2 D	Consumo gas metano per riscaldamento dei locali	Uso uffici e servizi	Normali	B	M	B	1	1	1	3
Rumore esterno										
1 D	Rumore prodotto da impianti per la produzione del freddo	Impianti per la produzione del freddo	Normali	A	M	B	2	1	1	4
Vibrazioni										
1 D	Vibrazioni prodotte da compressori	Impianto per la produzione del freddo	Normali	A	M	B	2	1	1	4
Impatto visivo										
1 D	Impatto legato alla presenza dell'immobile e degli impianti nel contesto territoriale	Uso uffici e servizi	Normali	B	B	B	1	1	1	3
Traffico veicolare										
1 D	Traffico prodotto da trasporto di materiali e prodotti	Trasporti di materiali e prodotti	Normali	M	A	B	2	1	1	4
2 D	Traffico generato da dipendenti nel tragitto casa-lavoro	Uso uffici e servizi	Normali	B	A	B	1	1	1	3
Serbatoi interrati										
1 D	Serbatoi interrati di gasolio per i gruppi elettrogeni	Depositi	Normali	M	M	M	2	1	1	4

d) Significatività in condizioni d'emergenza (Castelvecchio Pascoli)

ID	Evento	Attività/servizi	Aspetti ambientali	Probabilità	Gravità	Significatività
1	Incendio zona compressori	Impianto per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo Sostanze lesive dell'ozono	1	3	3
2	Rottura tubazione freon	Impianto per la produzione del freddo	Sostanze lesive dell'ozono	1	2	2
3	Sversamento accidentale sostanze pericolose	Impianto per la produzione del freddo Movimentazione ed immagazzinamento	Scarichi idrici Rifiuti Inquinamento del suolo	2	2	4
4	Sversamento accidentale sostanze pericolose durante il trasporto	Trasporto materiali e prodotti	Rifiuti Inquinamento del suolo Odori	2	3	6
5	Black-out energia elettrica	Impianto per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera Consumo combustibile	3	1	3
6	Incendio	Movimentazione ed immagazzinamento Uso uffici e servizi	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	2	3	6
7	Rottura circuito freon	Trasporto materiali e prodotti	Sostanze lesive dell'ozono	1	2	2
8	Sversamento accidentale gasolio durante il riempimento del serbatoio	Depositi	Scarichi idrici Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	2	2	4
9	Incendio mezzo	Trasporto materiali e prodotti	Emissioni in atmosfera Rifiuti Consumo idrico Inquinamento del suolo	2	2	4
10	Perdita gasolio serbatoio interrato	Deposito	Inquinamento del suolo	2	3	3

e) Significatività in condizioni normali e anomale (sito di sant'Antimo)-

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
Emissioni in atmosfera, gas serra										
1D	Fumi di combustione del metano	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	B	M	B	1	1	1	3
2D	Emissioni derivanti dall'utilizzo di gas serra negli impianti per la produzione del freddo	Manutenzione impianti per la produzione del freddo	Anomale	A	M	M	3	1	1	5
3D	Emissioni in atmosfera da sostanze alcoliche	Produzione	Normali	M	M	B	2	1	1	4
4D	Emissioni in atmosfera provenienti da cappe chimiche e biologiche	Laboratori e stabulari	Normali	M	M	B	2	1	1	4
5D	Emissione in atmosfera di fumi derivanti dalla combustione del gasolio	Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	M	B	2	1	1	4
Scarichi idrici										
1D	Acque di condensa, scarichi caldaie, Scarichi idrici industriali	Caldaie per la produzione di vapore Impianti per la produzione del freddo, Produzione, Laboratori e stabulari	Normali	M	B	A	2	2	1	5
2D	Scarichi idrici industriali	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
3D	Scarichi idrici industriali	Impianto di depurazione	Normali	M	B	A	2	2	1	5
4D	Scarichi idrici industriali	Impianto CIP e SIP	Normali	M	B	A	2	2	1	5
1I	Scarichi idrici (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25
2I	Scarichi idrici (aspetto indiretto)	Sanitizzazioni e derattizzazioni	Normali	M	B	B	1	1	1	0.75 2.25
3I	Scarichi idrici (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari e infrastrutture effettuata da terzi	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25
4I	Scarichi idrici (aspetto indiretto)	Tissuelab	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25
Rifiuti										
1D	Rifiuti non pericolosi: da attività di uso degli uffici e degli spogliatoi	Insedimento produttivo	Normali	B	B	B	1	2	1	4
2Da	Rifiuti pericolosi da attività di ampliamento o modifiche strutturali	Insedimento produttivo	Anomale	M	M	B	2	1	1	4
3D	Rifiuti non pericolosi prodotti dalle attività di ampliamento o modifiche strutturali	Insedimento produttivo	Anomale	M	M	M	2	1	1	4
4D	Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	A	M	B	2	1	1	4
5D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, carta e cartone	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	B	B	B	1	1	1	3

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
6D	Rifiuti pericolosi: derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Caldaie per la produzione di vapore	Anomale	A	M	B	2	1	1	4
7D	Rifiuti non pericolosi: derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Caldaie per la produzione di vapore	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
8D	Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose	Impianti per la produzione del freddo	Normali	A	M	B	2	1	1	4
9D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone	Impianti per la produzione del freddo	Normali	B	B	B	1	1	1	3
10D	Rifiuti pericolosi. Oli derivanti dalle attività di manutenzione	Impianti per la produzione del freddo	Anomale	A	M	B	2	1	1	4
11D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone	Impianti per la produzione del freddo	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
12D	Rifiuti pericolosi: rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Magazzino	Normali	A	M	A	3	1	1	5
13D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone, imballaggi in legno	Magazzino	Normali	B	B	B	1	1	1	3
14D	Rifiuti pericolosi: smaltimenti eccezionali di rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Magazzino	Anomale	A	M	M	2	1	1	4
15D	Rifiuti non pericolosi: derivanti dalle attività di manutenzione periodica dei macchinari	Magazzino	Anomale	A	B	B	2	1	1	4
16D	Rifiuti pericolosi: smaltimenti eccezionali di rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni, imballaggi che sono venuti in contatto con sostanze pericolose.	Produzione biologica	Normale	A	M	A	3	1	1	5
17D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone, imballaggi in legno	Produzione biologica	Normale	B	B	B	1	1	1	3
18D	Rifiuti pericolosi: di rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni, residui di filtrazione e assorbenti esausti	Produzione biologica	Anomale	A	M	B	2	1	1	4
19D	Rifiuti pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Produzione biologica	Anomale	A	M	B	2	1	1	4

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
20D	Rifiuti non pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Produzione biologica	Anomale	B	B	B	1	2	1	4
21D	Rifiuti pericolosi: smaltimenti eccezionali di rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni, imballaggi che sono venuti in contatto con sostanze pericolose.	Produzione farmaceutica	Normale	A	M	A	3	1	1	5
22D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone, imballaggi in legno	Produzione farmaceutica	Normale	B	B	B	1	1	1	3
23D	Rifiuti pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Produzione farmaceutica	Anomale	A	M	B	2	1	1	4
24D	Rifiuti non pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Produzione farmaceutica	Anomale	B	B	B	2	1	1	4
25D	Rifiuti pericolosi: smaltimenti eccezionali di rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni, imballaggi che sono venuti in contatto con sostanze pericolose.	Laboratori e stabulario	Normale	A	M	B	2	1	1	4
26D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone	Laboratori e stabulario	Normale	B	B	B	1	1	1	3
27D	Rifiuti non pericolosi: imballi in plastica, imballi in carta e cartone, imballi in legno	Movimentazione e immagazzinamento	Normale	B	B	B	1	1	1	3
28D	Rifiuti pericolosi: rifiuti pericolosi derivanti dalla manutenzione periodica dei macchinari	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Anomale	A	M	B	2	1	1	4
29D	Rifiuti non pericolosi: rifiuti pericolosi derivanti dalla manutenzione periodica dei macchinari	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
30D	Rifiuti pericolosi: Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose	Impianto di depurazione	Normali	A	B	B	1	1	1	3
31D	Rifiuti non pericolosi: fanghi prodotti dall'impianto di depurazione	Impianto di depurazione	Normali	A	B	B	1	1	1	3
32D	Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose	Impianto di depurazione	Anomale	B	M	B	2	1	1	4

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
33D	Rifiuti non pericolosi derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Impianto di depurazione	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
34D	Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose	Impianto CIP e SIP	Normali	B	B	B	1	1	1	3
35D	Rifiuti pericolosi derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Impianto CIP e SIP	Anomale	M	M	B	2	1	1	4
36D	Rifiuti non pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica	Impianto CIP e SIP	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
1I	Rifiuti non pericolosi assimilabili all'urbano (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normale	B	B	B	1	1	1	0,75 2,25
2I	Rifiuti pericolosi: imballi che hanno contenuto sostanze pericolose (aspetto indiretto)	Sanitizzazione e derattizzazione	Normale	A	M	B	2	1	1	0,75 3
3I	Rifiuti non pericolosi (aspetto indiretto)	Sanitizzazione e derattizzazione	Normale	B	B	B	1	1	1	0,75 2,25
4I	Rifiuti non pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari e infrastrutture effettuata da terzi	Normale	A	M	B	2	1	1	0,75 3
5I	Rifiuti pericolosi: rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione periodica (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari e infrastrutture effettuata da terzi	Normale	B	B	B	1	1	1	0,75 2,25
6I	Rifiuti pericolosi (aspetto indiretto)	Tissuelab	Normale	A	M	B	2	1	1	0,75 3
7I	Rifiuti non pericolosi (aspetto indiretto)	Tissuelab	Normale	B	B	B	1	1	1	0,75 2,25
8I	Farmaci scaduti	Uso del prodotto		M	M	B	2	1	1	C=0,1 0,4
9I	Imballaggi	Uso del prodotto (materiali packaging)		M	M	A	3	1	1	C=0,1 0,5
Consumo materie ausiliarie e sostanze pericolose										
1D	Consumo di sostanze chimiche pericolose	Caldaie per la produzione di vapore	Normali	B	B	B	1	1	1	3
2Da	Consumo di sostanze chimiche pericolose	Caldaie per la produzione di vapore	Anomale	M	B	B	1	1	1	3
3D	Consumo di sostanze pericolose	Impianti per la produzione del freddo	Normali	M	B	M	1	1	1	3
4D	Consumo di sostanze pericolose	Impianti per la produzione del freddo	Anomale	M	B	B	1	1	1	3
5D	Consumo di materie ausiliarie e sostanze pericolose	Produzione biologica	Normali	B	B	B	1	1	1	3
6D	Consumo di materie ausiliarie e sostanze pericolose	Produzione farmaceutica	Normali	M	B	B	1	1	1	3

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)	
7D	Consumo di sostanze pericolose	Produzione farmaceutica	Normali	B	B	B	1	1	1	3	
8D	Consumo di sostanze pericolose	Laboratori e stabulari	Normali	M	B	B	1	1	1	3	
9D	Consumo di materie ausiliarie	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Normali	M	B	B	1	1	1	3	
10D	Consumo di materie ausiliarie	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Anomale	M	B	B	1	1	1	3	
11D	Consumo di sostanze pericolose	Impianto di depurazione	Normali	M	B	B	1	1	1	3	
12D	Consumo di sostanze pericolose	Impianto CIP e SIP	Normali	M	M	M	2	1	1	4	
	Consumo materiali per il confezionamento	Produzione biologica, Produzione farmaceutica	Normali								
11	Consumo di sostanze pericolose (aspetto indiretto)	Sanitizzazione e derattizzazioni	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75	2.25
21	Consumo di sostanze pericolose (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari e infrastrutture effettuata da terzi	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75	2.25
31	Consumo di sostanze pericolose (aspetto indiretto)	Tissuelab	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75	2.25
Consumo energia elettrica											
1D	Consumo di energia elettrica	Insedimento produttivo	Normali	A	A	M	3	1	1	5	
2D	Consumo di energia elettrica	Caldai per la produzione di vapore	Normali	A	A	M	3	1	1	5	
3D	Consumo di energia elettrica	Magazzino	Normali	A	A	M	3	1	1	5	
4D	Consumo di energia elettrica	Produzione biologica, Produzione farmaceutica, Laboratori e stabulario, Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro Impianto di depurazione Impianto CIP e SIP	Normali	A	A	M	3	1	1	5	
5D	Consumo di energia elettrica	Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	A	B	2	1	1	4	
11	Consumo di energia elettrica (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normali	A	A	A	3	1	1	0.75	3.75
21	Consumo di energia elettrica (aspetto indiretto)	Sanitizzazione e derattizzazioni	Normali	A	A	A	3	1	1	0.75	3.75
31	Consumo di energia elettrica (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari e infrastrutture effettuata da terzi.	Normali	A	A	A	3	1	1	0.75	3.75
41	Consumo di energia elettrica (aspetto indiretto)	Tissuelab	Normali	A	A	A	3	1	1	0.75	3.75
Consumo idrico											
1D	Consumo di acqua di acquedotto per le pulizie dei locali e per i servizi igienici	Insedimento produttivo	Normali	B	B	B	1	1	1	3	
2Da	Consumo idrico per le attività di ampliamento e modifiche strutturali dell'insediamento protettivo	Insedimento produttivo	Anomale	M	M	B	2	1	1	4	
3D	Consumo di acqua di acquedotto	Caldai per la produzione di vapore	Normali	M	B	M	2	1	1	4	
4D	Consumo di acqua di acquedotto	Caldai per la produzione di vapore	Anomale	M	B	M	2	1	1	4	

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
5D	Consumo acqua di pozzo	Impianti per la produzione del freddo	Normali	M	M	M	2	2	1	5
6D	Consumo acqua di acquedotto	Impianti per la produzione del freddo	Anomale	M	B	M	2	1	1	4
7D	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto usata per la produzione e la pulizia dei locali	Produzione biologica	Normali	M	B	M	2	1	1	4
8D	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto usata per la produzione e la pulizia dei locali	Produzione farmaceutica	Normali	M	B	A	2	1	1	4
9D	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto	Laboratori e stabulario	Normali	A	M	B	2	1	1	4
10D	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto per la produzione di acqua distillata, purificata e vapore puro	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Normali	A	M	B	2	1	1	4
11D	Consumo di acqua di pozzo a servizio delle utilities	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Normali	M	A	B	2	2	1	5
12D	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto	Impianto CIP e SIP	Normali	A	M	B	2	1	1	4
11	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normali	A	M	B	2	1	1	0.75 3
21	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto (aspetto indiretto)	Sanitizzazioni e derattizzazioni	Normali	A	M	A	2	1	1	0.75 3
31	Consumo di acqua di pozzo	Sanitizzazioni e derattizzazioni	Normali	M	M	A	3	1	1	0.75 3.75
41	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari ed infrastrutture effettuate da terzi	Normali	A	M	A	2	1	1	0.75 3
51	Consumo di acqua di pozzo (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari ed infrastrutture effettuate da terzi	Normali	M	M	A	3	1	1	0.75 3.75
61	Consumo di acqua proveniente dall'acquedotto (aspetto indiretto)	tissuelab	Normali	A	M	B	2	1	1	0.75 3
Consumo combustibile										
1D	Consumo di combustibile per il riscaldamento dei locali	Insedimento produttivo	Normali	B	M	B	2	1	1	4
2Da	Consumo di combustibile per le attività di ampliamento e modifiche strutturali dell'insediamento protettivo	Insedimento produttivo	Anomale	B	M	A	2	1	1	4
3D	Consumo di gas metano	Caldaiie per la produzione di vapore	Normali	B	A	B	2	1	1	4
4D	Consumo di gasolio	Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	B	A	2	1	1	4
Rumore esterno										
1D	Rumore esterno	Insedimento produttivo	Normali	B	M	M	2	2	1	5
2Da	Rumore esterno	Insedimento produttivo	Anomale	B	M	M	2	2	1	5
3D	Rumore esterno	Caldaiie produzione di vapore	Normali	A	M	B	2	1	1	4
4D	Rumore esterno	Impianti per la produzione del freddo	Normali	A	B	M	2	2	1	5
5D	Rumore esterno	Magazzino	Normali	B	B	B	1	1	1	3

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.**

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
6D	Rumore esterno manutenzioni periodiche	Magazzino	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
7D	Rumore esterno (impianto produzione del freddo)	Laboratori e stabulario	Normali	M	M	B	2	2	1	5
8D	Rumore esterno	Movimentazione e immagazzinamento	Normali	M	B	M	2	1	1	4
9D	Rumore esterno	Impianto produzione acqua purificata, acqua distillata e vapore puro	Normali	A	B	B	1	1	1	3
10D	Rumore esterno	Impianto di depurazione	Normali	A	M	B	2	1	1	4
11D	Rumore esterno	Impianto di depurazione	Anomale	A	M	B	1	1	1	4
12D	Rumore esterno	Impianto CIP e SIP	Normali	B	B	B	1	1	1	3
Odori										
1D	Odori provenienti dall'impianto di depurazione	Impianto di depurazione	Normali	M	M	B	1	1	1	3
2D	Odori provenienti dal deposito temporaneo do rifiuti	Deposito temporaneo do rifiuti	Normali	M	B	B	1	1	1	3
3D	Odori provenienti dalla mensa aziendale (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normali	M	B	B	1	1	1	0.75 2.25
Polveri										
1D	Polveri prodotte per i lavori di ampliamento o di modifiche strutturali	Insediamiento produttivo	Anomale	M	M	B	2	1	1	4
Impatto visivo										
1D	Impatto visivo dell'insediamento produttivo	Insediamiento produttivo	Normali	B	B	B	1	1	1	3
2D	Impatto visivo dell'insediamento produttivo	Insediamiento produttivo	Anomale	B	B	B	1	1	1	3
Traffico veicolare										
1D	Traffico veicolare indotto dalla presenza dell'insediamento produttivo	Insediamiento produttivo	Normali	A	B	M	2	1	1	4
2D	Traffico veicolare indotto dagli automezzi utilizzati per i lavori di ampliamento o di modifiche strutturali	Insediamiento produttivo	Anomale	M	M	B	2	1	1	4
3D	Traffico veicolare indotto dai mezzi utilizzati per lo smaltimento dei rifiuti	Deposito temporaneo dei rifiuti	Normali	B	B	B	1	1	1	3
1I	Traffico veicolare indotto dalla consegna di alimenti alla mensa (aspetto indiretto)	Mensa aziendale	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25
2I	Traffico veicolare (aspetto	Sanitizzazioni e derattizzazioni	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.**

Id	Aspetto ambientale	Attività/servizi	Condizioni operative	Caratteristica dell'aspetto	Sensibilità del recettore	Quantità	Impatto ambientale (a)	Rispetto legislazione (b)	Comunità esterna (c)	Significatività (a + b + c)
	indiretto)									
3I	Traffico veicolare (aspetto indiretto)	Manutenzione impianti, macchinari ed infrastrutture effettuate da terzi	Normali	B	B	B	1	1	1	0.75 2.25
Serbatoi interrati										
1D	Serbatoi interrati contenenti oli diatermici	Caldaie produzione vapore	Normali	M	M	B	2	1	1	4
Amianto										
1D	Copertura in amianto	Stabulario	Normale	B	A	M	2	1	1	4

f) Significatività aspetti ambientali in caso di emergenza (Sant'Antimo)

Evento	Attività servizi	Aspetto ambientale	Probabilità	Gravità	Significatività
Incendio	Insediamento produttivo	Emissioni in atmosfera	1	3	3
		Rifiuti			
		Consumo idrico (acqua di pozzo)			
		Inquinamento del suolo			
Terremoto	Insediamento produttivo	Scarichi idrici	1	3	3
		Rifiuti			
		Inquinamento del suolo			
Sversamento prodotti chimici	Caldaie produzione vapore	Rifiuti	1	1	1
		Inquinamento del suolo			
Incendio	Caldaie produzione vapore	Emissioni in atmosfera	1	2	2
		Rifiuti			
		Consumo idrico (acqua di pozzo)			
		Inquinamento del suolo			
Rottura condotte gas tecnici	Caldaie produzione vapore	Emissioni in atmosfera	1	1	1
Incendio (Zona compressori)	Impianti per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera	1	2	2
		Rifiuti			
		Consumo idrico (acqua di pozzo)			
		Inquinamento del suolo			
Rotture tubazioni freon	Impianti per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera (sostanze lesive dell'ozono e gas ad effetto serra)	1	2	2
Perdita serbatoi (interrati e non)	Impianti per la produzione del freddo	Rifiuti	1	2	2
		Scarichi idrici			
		Consumo idrico			
		Inquinamento del suolo			
Black out	Impianti per la produzione del freddo	Emissioni in atmosfera (sostanze lesive dell'ozono e gas ad effetto serra)	1	1	1
Incendio	Magazzino	Emissioni in atmosfera	1	3	3
		Rifiuti			
		Consumo idrico (acqua di pozzo)			
		Inquinamento del suolo			
Black out	Magazzino	Emissioni in atmosfera	1	1	1
Incendio	Produzione biologica	Emissioni in atmosfera	1	3	3
		Rifiuti			
		Consumo idrico			
Sversamento di sostanze chimiche	Produzione biologica	Rifiuti	1	1	1
		Scarichi idrici			
Rottura contenitore di semilavorato o macchinari	Produzione biologica	Rifiuti	1	2	2
		Scarichi idrici			
		Consumo idrico			
		Inquinamento del suolo			
Black out	Produzione biologica	Emissioni in atmosfera	1	1	1
Perdita o rottura serbatoi (interrati e non) contenenti sostanze pericolose	Produzione biologica	Rifiuti	1	2	1
		Scarichi idrici			
		Consumo idrico			
		Inquinamento del suolo			
Incendio	Produzione farmaceutica	Emissioni in atmosfera	1	3	3
		Rifiuti			
		Consumo idrico			
Sversamento di sostanze chimiche	Produzione farmaceutica	Rifiuti	2	1	2
		Scarichi idrici			
Perdita o rottura serbatoi (interrati e non) contenenti sostanze pericolose	Produzione farmaceutica	Rifiuti	2	1	2
		Scarichi idrici			
		Consumo idrico			
		Inquinamento del suolo			
Rottura contenitore di semilavorato o	Produzione biologica	Rifiuti	2	1	2
		Scarichi idrici			

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE
KEDRION S.p.A.**

macchinari		Consumo idrico			
		Inquinamento del suolo			
Black out	Produzione biologica	Emissioni in atmosfera	1	1	1
Sversamento sostanze chimiche	Impianto di deputazione	Inquinamento del suolo	1	1	1
Black out	Impianto di deputazione	Inquinamento del suolo	1	1	1
		Scarichi idrici			